SAMPLE CORE
I.P. TESTER
TDLV
Manuel d'utilisation





860 boul. de la Chaudière, suite 200
Québec (Qc), Canada, G1X 4B7
Tel.: +1 (418) 877-4249
Fax: +1 (418) 877-4054
E-Mail: gdd@gdd.ca
Web site: www.gdd.ca

Table des matières

1 Introduction 3
2 Accessoires du testeur SCIP 4
3 Composantes du testeur SCIP 6
4 Alimentation 8
5 Conseils pour obtenir de bons résultats 9
6 Guide de démarrage rapide 10
7 Comment utiliser le support de carotte 18
8 Menu TOOLS 27
8.1 Option Config 28
8.2 Option SPECIAL 33
8.3 Option Show 37
8.4 Option Memory 41
9 Transférer les données 44
9.1 Installation et configuration de Microsoft ActiveSync 44
9.2 Connecter le Archer PC à l'ordinateur de bureau 46
9.3 Transfert des dossiers du Archer PC à l'ordinateur 46
10 Mise à jour du logiciel GDD SCIP 49
11 Dépannage 53
11.1 Problèmes 53
11.2 Partenariat Bluetooth 56
12 Aide technique 61
Annexe 1 – Exemple de fichier de données 62

1 Introduction

Le testeur SCIP (Sample Core I.P.) est une nouvelle unité, légère et basse de consommation créée pour mesurer la résistivité.

Le testeur SCIP utilise un ordinateur de poche pour traiter les données recueillies. Le système d'opération est Windows Mobile 5.0.

Caractéristiques

- **Connexe au GRx8-32 de GDD :** Le SCIP exécute un levé PP sur les échantillons de forage comme un récepteur PP à 1 dipôle

- **Fenêtres programmables:** Le SCIP offre vingt fenêtres complètement programmables pour une flexibilité plus élevée dans la définition de la courbe de décharge.

- **Modes disponibles:** Arithmétique, logarithmique, semi-logarithmique, Cole-Cole et défini par l'utilisateur.

- **Affichage IP:** les valeurs de chargeabilité, la résistivité et les courbes de décharge sont montrées en temps réel sur l'ordinateur de poche.

- **Mémoire interne**: Plus de 100 000 lectures peuvent être stockées dans la mémoire interne de l'ordinateur de poche. Chaque lecture inclut l'ensemble des paramètres complets caractérisant les mesures. Les données sont stockées dans la mémoire de type flash et ne peuvent pas être perdues, même si la batterie de l'ordinateur de poche est totalement déchargée ou absente.

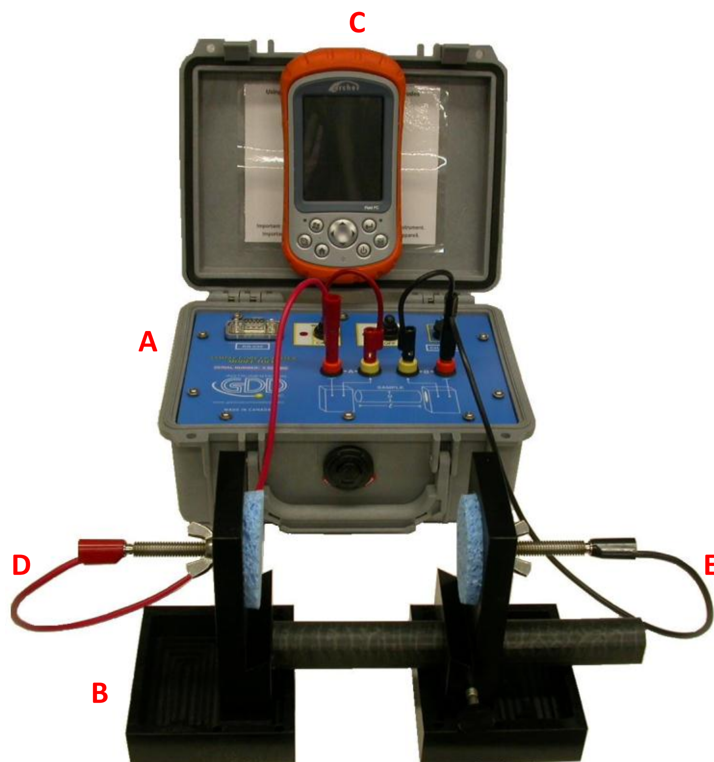
- **Transmetteur seulement** : mode permettant d'être utilisé comme un transmetteur basse tension à 3, 6, 9 ou 12 volts ou à 0.5, 5, 50 ou 500µAmpères.

2 *Accessoires du testeur SCIP*

A	1x	Testeur SCIP modèle TDLV
B	1x	Ensemble de supports pour échantillons
C	1x	Ordinateur de poche Archer Field PC avec une batterie rechargeable Li-Ion, une ganse à main et un stylo.
D	2x	Câbles rouges banane/banane ou banane/alligator
E	2x	Câbles noirs banane/banane ou banane/alligator
F	1x	Bloc d'alimentation mural pour le testeur SCIP (voltage universel)
G	1x	Chargeur AC pour l'ordinateur de poche Archer avec les adaptateurs internationaux (voltage universel)
H	1x	Câble de communication série 9 pos. D-SUB femelle - 9 pos. D-SUB femelle
I	1x	Câble USB pour l'ordinateur de poche Archer
J	1x	CD de documentation pour l'ordinateur de poche Archer
K	1x	Manuel d'utilisation et CD d'utilisation du testeur SCIP

Non visible sur l'illustration :

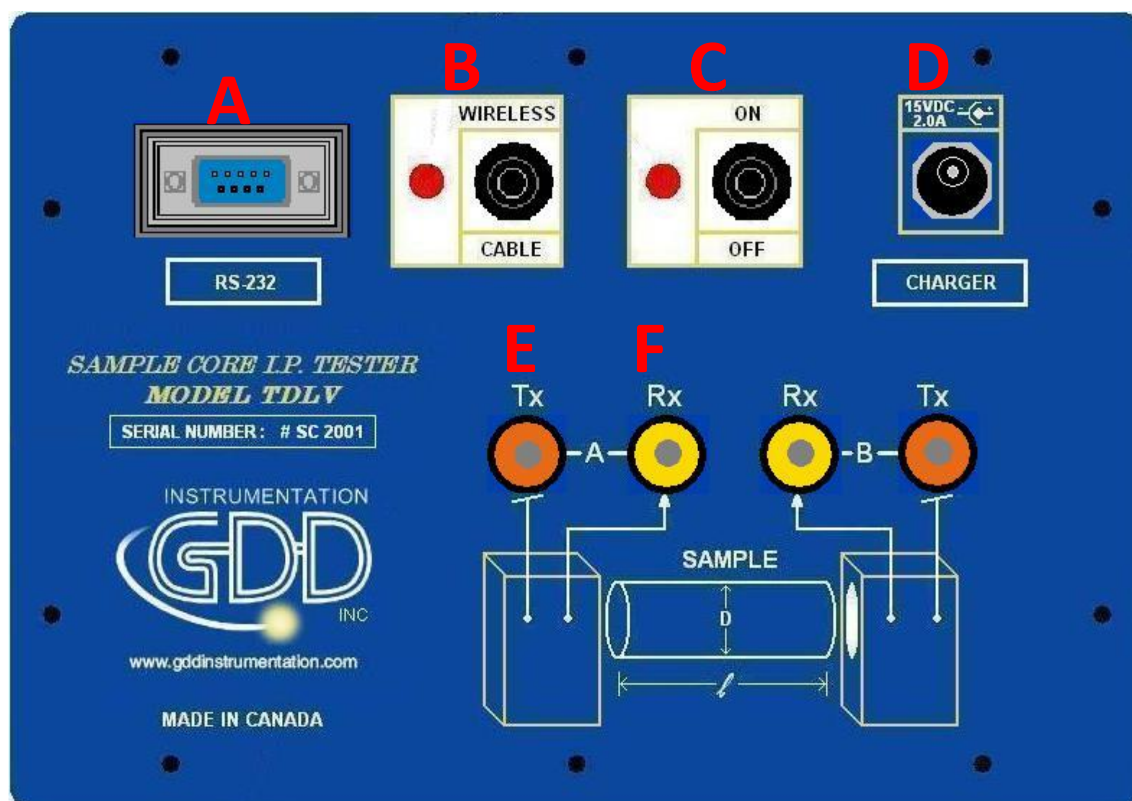
1x sac de 50g of sulfate de cuivre


C
A
D
E
B


SAMPLE CORE
I.P. TESTER
TDLV
User's Guide
INSTRUMENTATION GDD INC.
3700, boul. de la Chaudière, Québec (Québec) Canada G1X 4B7
Tel. : +1 (418) 877-4249 Fax : +1 (418) 877-4054
WWW.GDDINSTRUMENTATION.COM
SCIP tester
Utilities
S/N : SC2001
ULTRA-RUGGED
FIELD PC
Getting Started Disc
J
K
I
F
G
H

3 Composantes du testeur SCIP

Les composantes du testeur SCIP sont décrites dans cette section:



A -Connecteur RS-232 – port de communication série de 9 positions

Ce connecteur est utilisé pour relier le câble RS-232 entre le Archer PC et le testeur SCIP.

B - Commutateur CABLE/WIRELESS

Ce commutateur est utilisé pour sélectionner le mode de communication avec câble (RS-232) sans câble (Bluetooth) entre le Archer PC et le testeur SCIP. La lumière rouge indique le mode de communication sans câble.

C - Commutateur ON/OFF

Ce commutateur est utilisé pour allumer le Testeur SCIP. La lumière rouge indique que l'appareil est en marche.

D - Connecteur CHARGER

Ce connecteur est utilisé pour charger la batterie du testeur SCIP à l'aide du bloc d'alimentation mural ou à alimenter le SCIP lorsque sa batterie est à un niveau trop bas.

E – Bornes de TX

Électrodes de transmission.

F - Bornes de RX

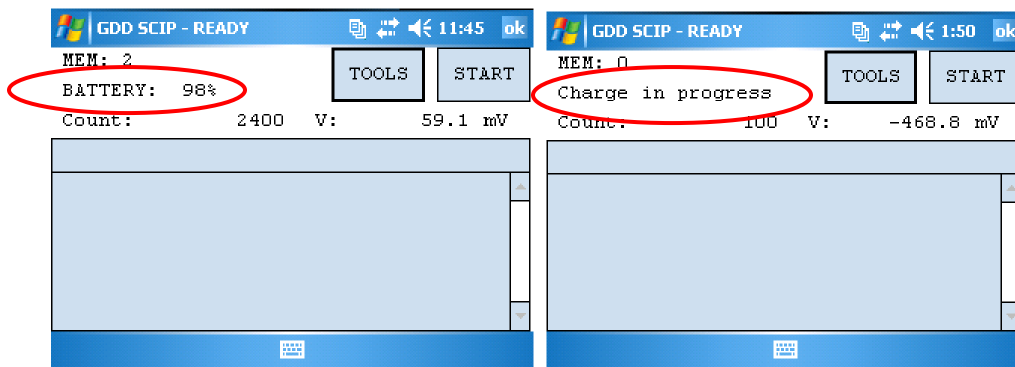
Électrodes de réception.

4 Alimentation

Le testeur SCIP de GDD est alimenté par une batterie rechargeable Li-Ion. Voici quelques points importants à considérer lors de l'utilisation et de l'entreposage du récepteur.

Utilisation

- Employer le bloc d'alimentation mural fourni par GDD pour charger la batterie du Testeur SCIP. Si vous voulez utiliser un autre bloc d'alimentation, assurez-vous que ses caractéristiques sont les mêmes que celles du bloc d'alimentation fourni par GDD.
- Ne jamais déplacer, enlever ou remplacer la batterie interne du Testeur SCIP. Pour toute information ou modification concernant la batterie du SCIP, communiquer avec les techniciens GDD.
- La durée de fonctionnement du testeur SCIP dépendra des conditions environnementales. Par temps très froid (-20°C à -40°C), la durée de fonctionnement sera réduit de 20% à 50% . À une température normale (20°C), le temps de fonctionnement devrait être de 10 à 16 heures.
- Le niveau ou le statut de la charge de la batterie du testeur SCIP apparaissent sur l'écran principal du programme GDD SCIP sur le Archer PC.



- Le bloc d'alimentation mural du SCIP peut être employé comme alimentation principale lorsque le niveau de charge de la batterie du SCIP est très bas.
- Un circuit de protection dans le testeur SCIP empêche la charge de la batterie par temps froid (au-dessous de 0°C) ou par temps chaud (plus de 45°C).
- Le SCIP s'éteindra de lui-même quand la batterie atteindra un niveau critique.

Entreposage

- Si vous prévoyez entreposer le testeur SCIP pour quelques jours ou plus, assurez-vous que la batterie est complètement chargée.
- Entreposer le SCIP dans un endroit frais et sec.

5 Conseils pour obtenir de bons résultats

Voici quelques conseils au sujet de la préparation et de la prise de mesure sur les échantillons:

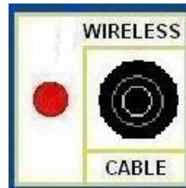
- Immerger les échantillons dans l'eau pendant plusieurs semaines (jusqu'à 1 mois) avant de les tester.
- Enlever l'excès d'eau sur l'échantillon avant de commencer la prise de mesures.
- Pendant le processus de mesure, attendre que la résistance de contact devienne stable avant de prendre une lecture. Ceci peut prendre quelques minutes.
- Pour obtenir de meilleurs résultats, prendre la moyenne de plusieurs lectures sur chaque échantillon.

6 Guide de démarrage rapide

1. Placer l'échantillon entre les supports (voir la section 7 – Comment utiliser le support de carotte).

2. Allumer le SCIP à l'aide du commutateur "ON/OFF" sur l'interface du SCIP.

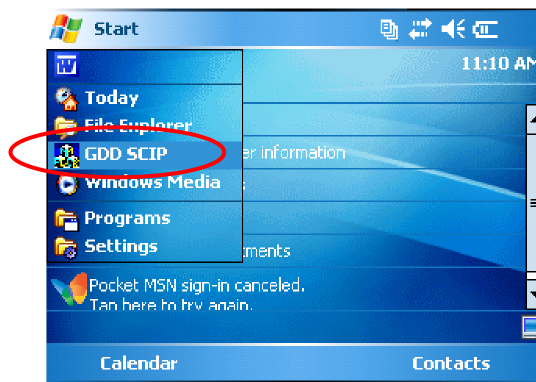
3. Choisir le mode de communication en utilisant le commutateur CABLE/WIRELESS sur l'interface du testeur SCIP. Si le mode CABLE est choisi, brancher le câble de communication série entre le SCIP (connecteur RS-232) et le Archer PC.



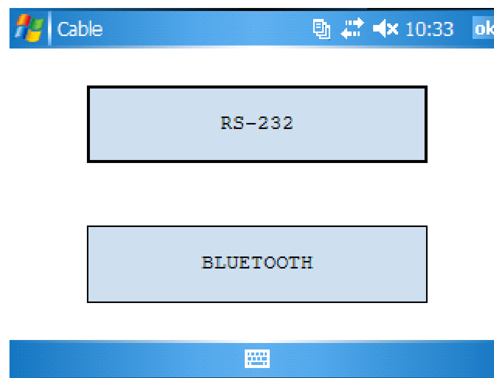
4. Allumer le Archer PC avec le bouton "ON/OFF".



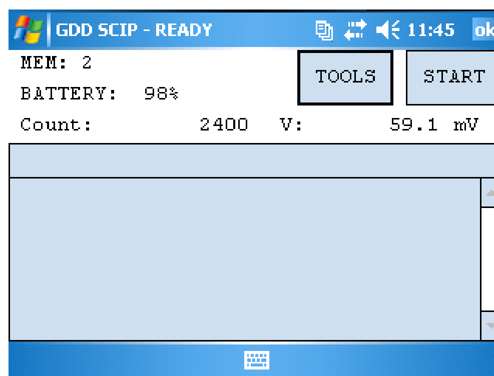
5. Cliquer sur le menu START et sélectionner le programme GDD SCIP.



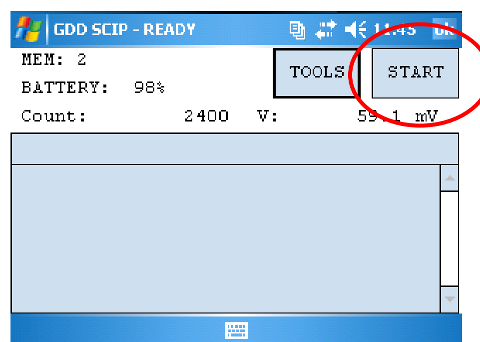
6. Choisir le mode de communication: RS 232 (câble) ou Bluetooth (sans fil).



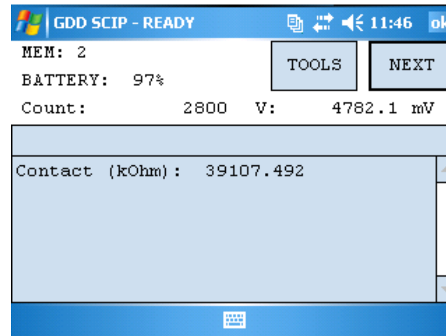
7. La fenêtre suivante apparaît.



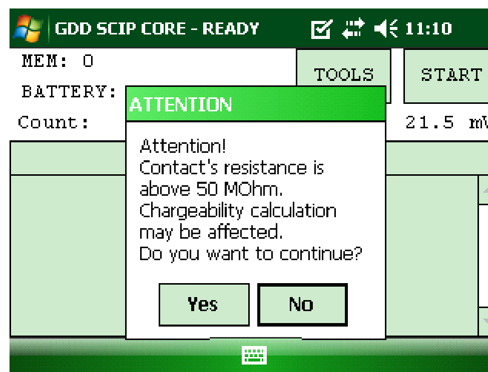
8. Cliquer sur “START” pour commencer le processus d’acquisition.



9. La fenêtre suivante apparaît. Le CONTACT est la valeur de résistance de la carotte.

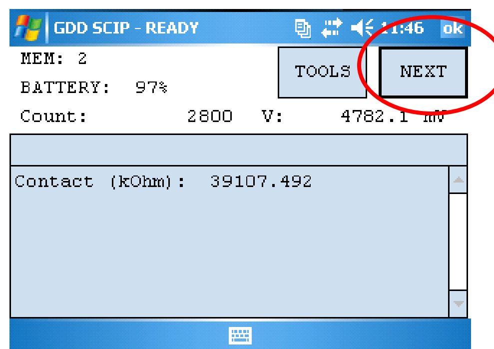


Si la valeur de la résistance de contact de l'échantillon est supérieur à 50 000kOhms (50MOhms), la mesure de la chargeabilité pourrait être affectée. Dans ce cas, en appuyant sur NEXT, un message d'avertissement devrait apparaître.

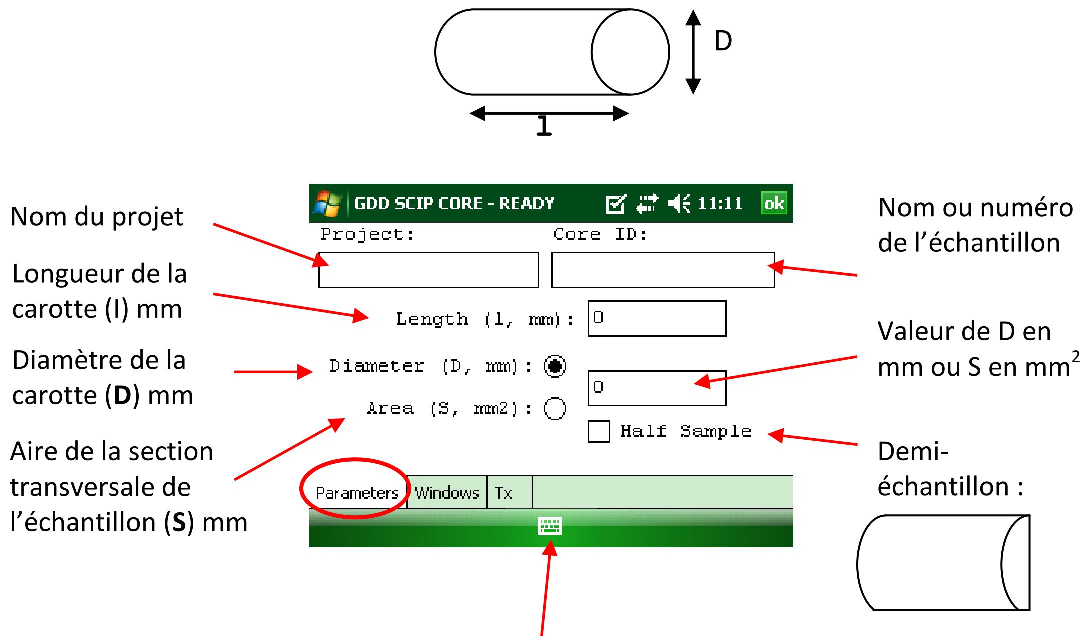


Cliquer sur Yes pour continuer ou No pour arrêter l'opération.

10. Cliquer sur NEXT pour continuer.



11. Inscrire les paramètres de la carotte dans la fenêtre Parameters.

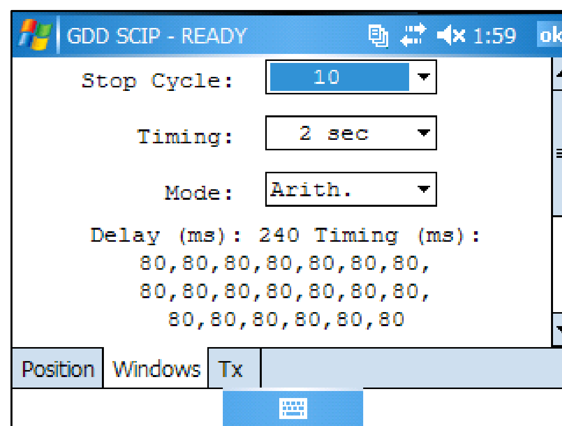


Utiliser le clavier au bas de l'écran en cliquant dessus.

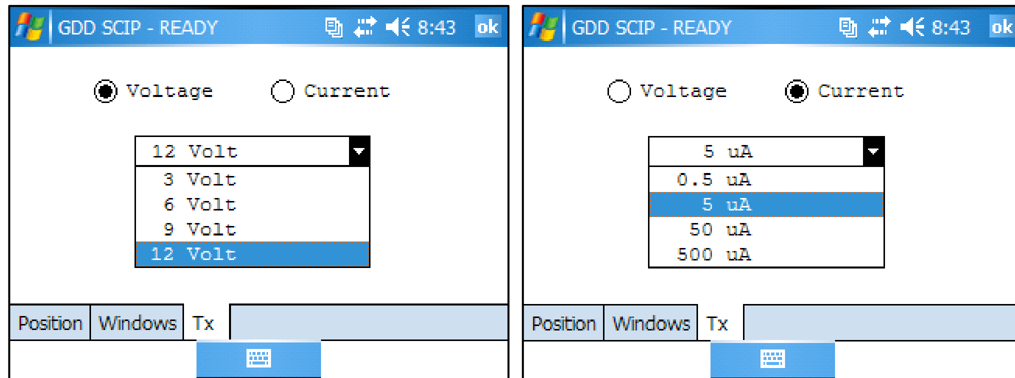
Pour une carotte de forage (cylindrique), sélectionner Diameter et entrer la valeur du diamètre en mm. Si la carotte est coupée en deux sur le sens de la longueur, sélectionner Half Sample.

Pour tout autre type d'échantillon, entrer l'aire de la surface de la section transversale en mm^2.

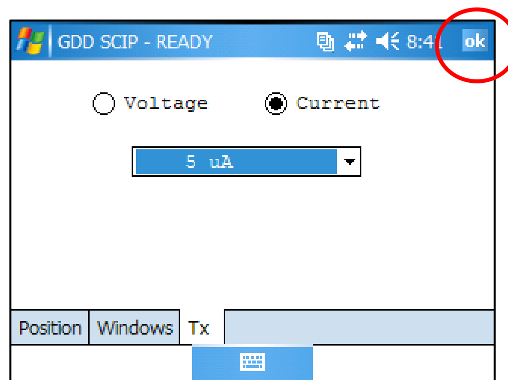
12. Dans la fenêtre WINDOWS, choisir le nombre maximal de cycles, la base de temps et le mode (définition des fenêtres). Voir la section 8.1 pour plus de détails.



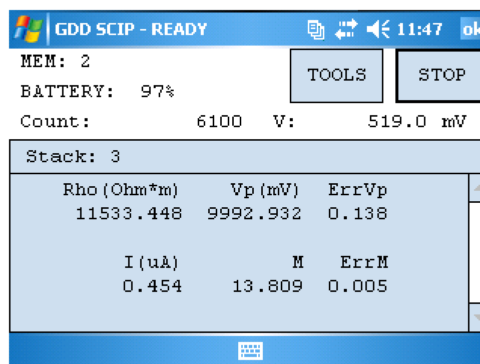
13. Dans la fenêtre TX, sélectionner une tension constante de 3, 6, 9 ou 12 volts ou un courant constant de 0.5, 5, 50 ou 500 µAmpères.



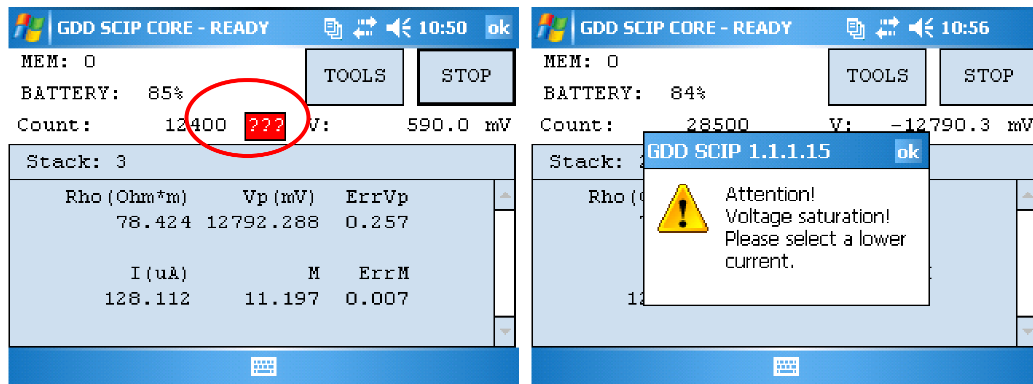
14. Cliquer sur OK pour fermer la fenêtre des paramètres.



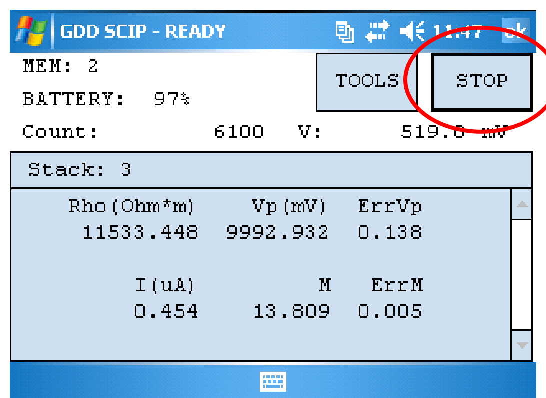
15. Les lectures apparaissent. Voir l'annexe 1 pour les détails concernant ces lectures.



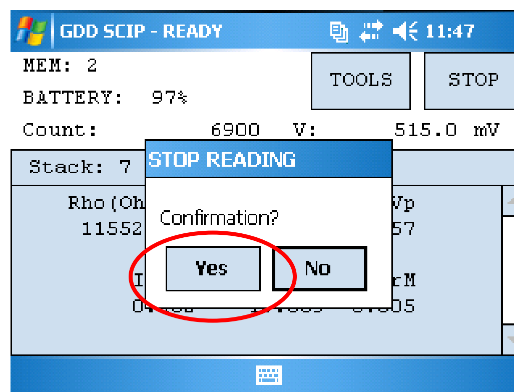
En mode Courant constant, si un carré rouge clignote à l'écran, cela signifie que le signal est saturé. Dans ce cas, cliquer sur STOP pour cesser l'opération et recommencer en utilisant un courant plus bas. Les instructions sont indiquées dans une fenêtre qui apparaît lorsque l'on clique sur le carré rouge.



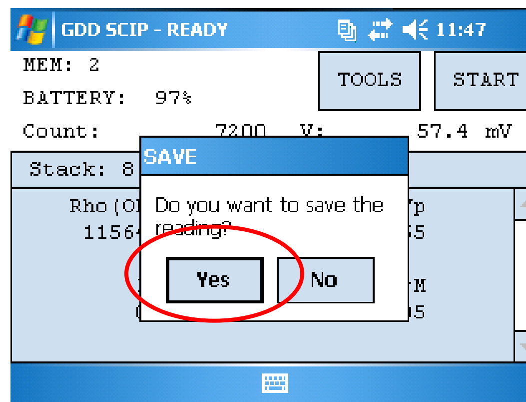
16. Cliquer sur STOP ou attendre le nombre maximal de cycles configuré pour arrêter les lectures et sauvegarder les données.



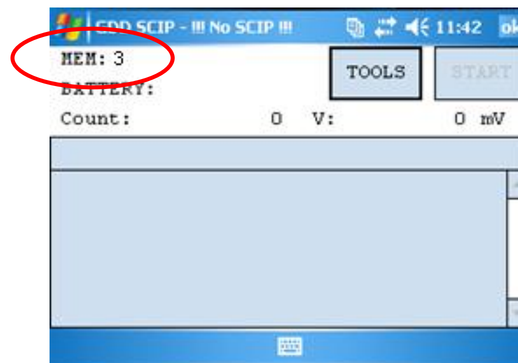
17. Cliquer sur YES pour confirmer l'arrêt de l'opération.



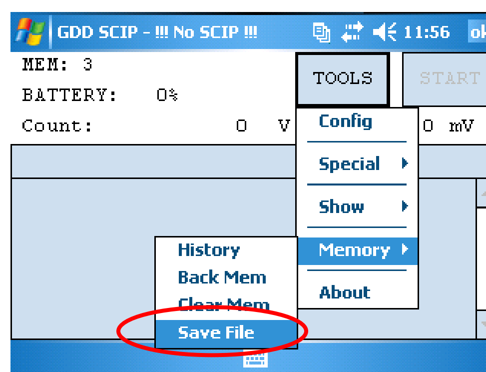
18. Cliquer sur YES pour sauvegarder les lectures dans la mémoire.



Le nombre de mémoires augmente après chaque processus de sauvegarde. Il est possible de sauvegarder plus d'une lecture avant de créer un fichier de données.



19. Cliquer sur TOOLS et sélectionner MEMORY pour créer un fichier avec les données sauvegardées. Sélectionner SAVE FILE.



20. Entrer le nom du fichier et l'endroit où le fichier sera enregistré dans la mémoire du Archer PC.



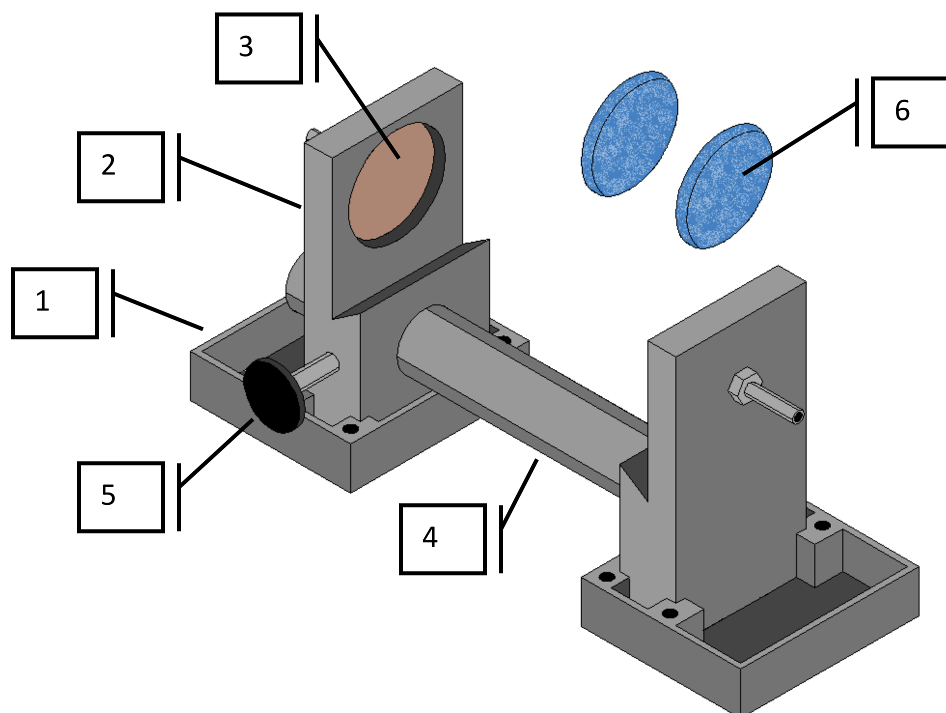
Il est recommandé d'utiliser le dossier STORAGE pour avoir assez d'espace mémoire pour tous les fichiers de données.

21. Cliquer sur SAVE pour enregistrer le fichier.

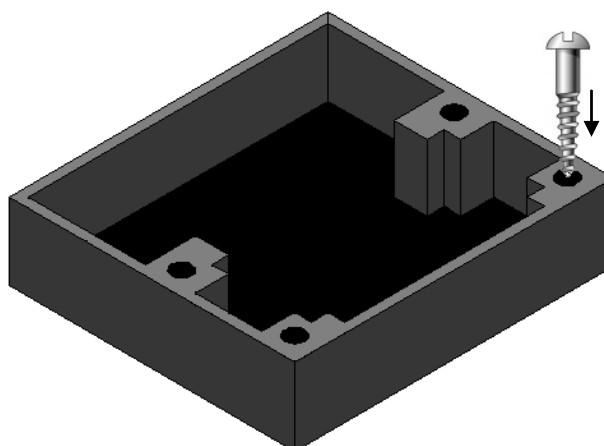


7 Comment utiliser le support de carotte

7.1 Composantes du support

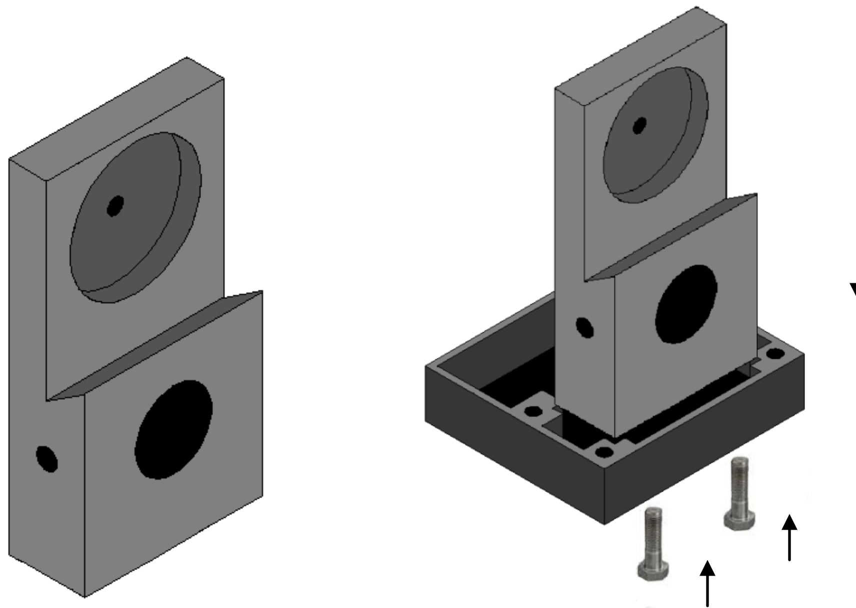


1. Réceptacle (2x)



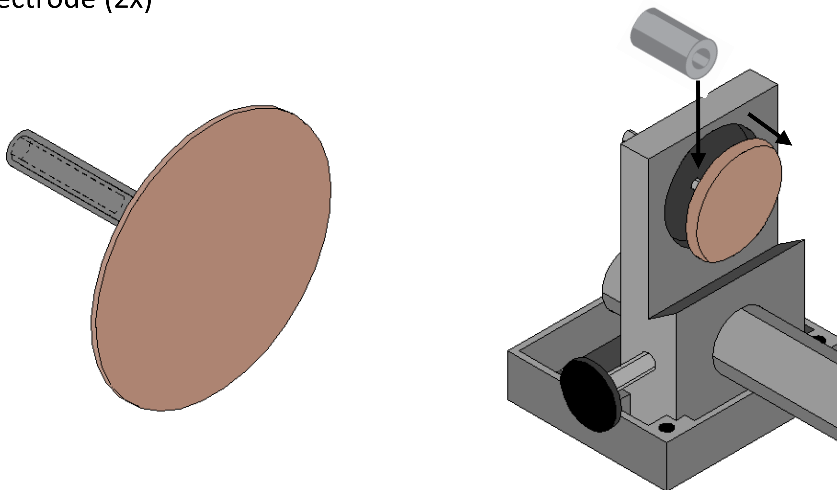
Les deux réceptacles doivent être utilisés afin de recueillir les surplus de liquide de façon à toujours garder la surface entre les deux supports complètement sèche. Les réceptacles peuvent être fixés sur une surface plane en vissant quatre vis dans les quatre trous disponibles.

2. Support (2x)



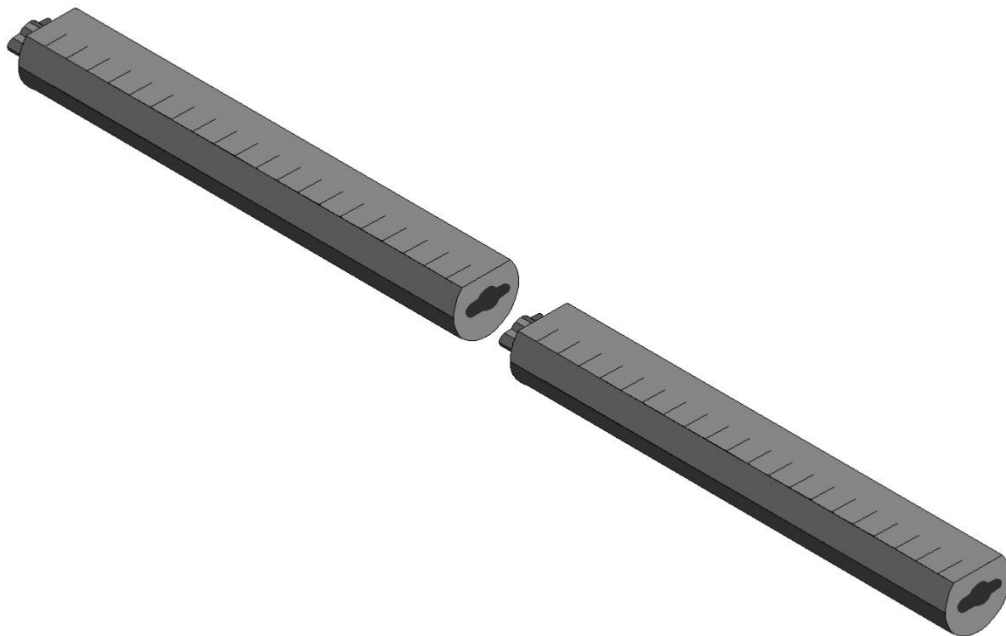
Les deux supports gardent la carotte bien en place. Les supports sont fixés dans les réceptacles avec deux boulons.

3. Électrode (2x)



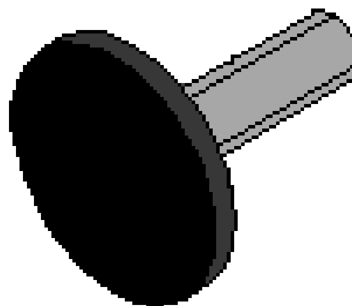
Les électrodes sont constituées d'un disque de cuivre fixé à un boulon d'acier inoxydable. Un connecteur banane peut être directement branché au boulon pour un meilleur contact. L'électrode peut être placée à l'extérieur de la cavité du support en insérant une entretoise entre le support et l'électrode. Cela peut être utile dans le cas d'échantillons plus larges que l'électrode.

4. Tige graduée



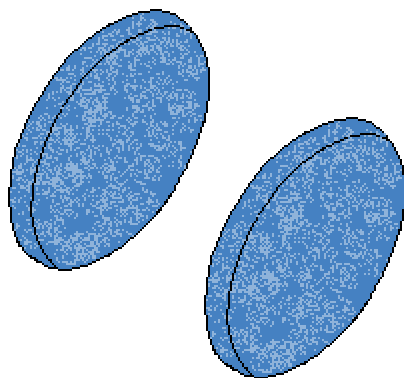
La tige relie les deux supports ensembles. Un des supports est mobile et se déplace le long de la tige permettant d'ajuster la distance entre les supports en fonction de la longueur de la carotte. Il est possible de fixer deux ou trois tiges ensembles pour augmenter la distance entre les deux supports. Pour fixer la tige, l'insérer puis la tourner doucement. La graduation sur la tige facilite la mesure de la longueur de l'échantillon.

5. Vis de fixation



La vis de fixation permet de fixer le support sur la tige une fois que la distance voulue est atteinte.

6. Éponge en cellulose (trempée dans une solution de sulfate de cuivre*)

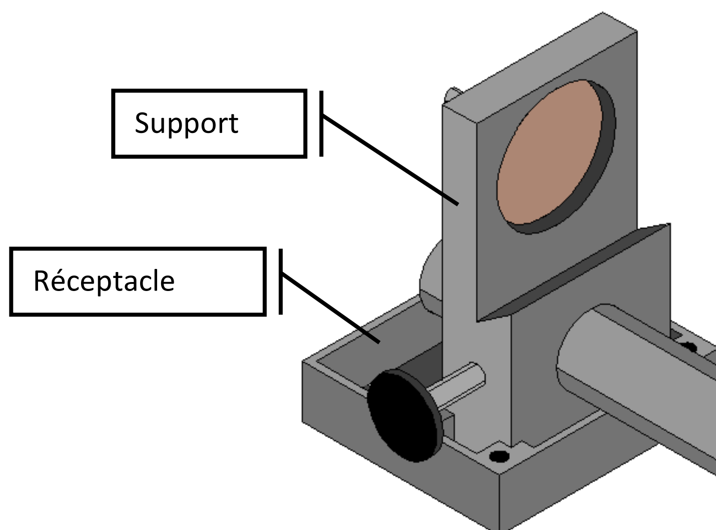


L'utilisation d'éponges en cellulose trempées dans une solution de sulfate de cuivre***** accroît le contact entre la carotte et les électrodes. Les éponges en cellulose donnent de meilleurs résultats que tout autre type d'éponges.

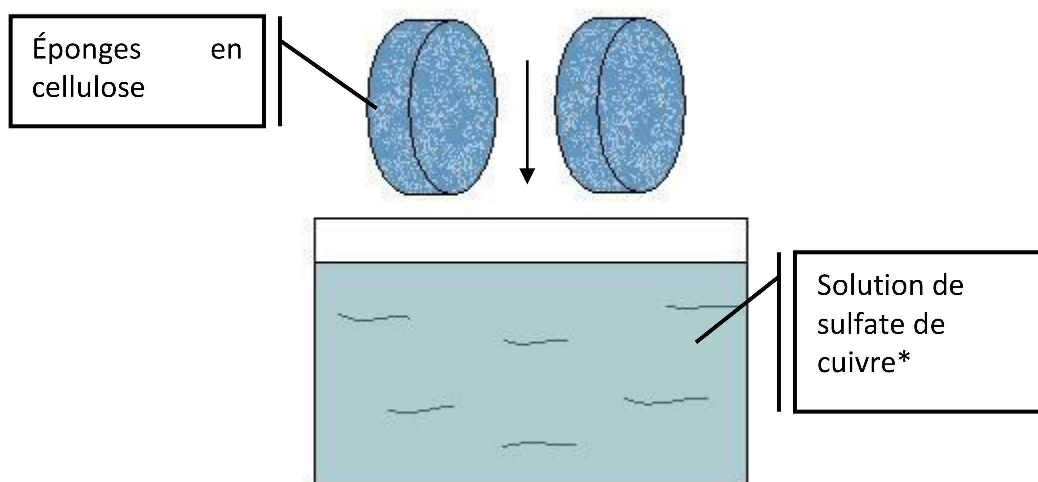
***Le sulfate de cuivre peut être dommageable pour la santé s'il est inhalé, ingéré ou s'il entre en contact avec la peau ou les yeux. Il est fortement recommandé de porter des gants de protection en nitrile, des lunettes de sécurité et un masque filtrant lors de son utilisation.**

7.2 Comment utiliser le support

1. Il est primordial de fixer les supports dans leur réceptacle afin de garder la surface entre les deux supports complètement sèche.

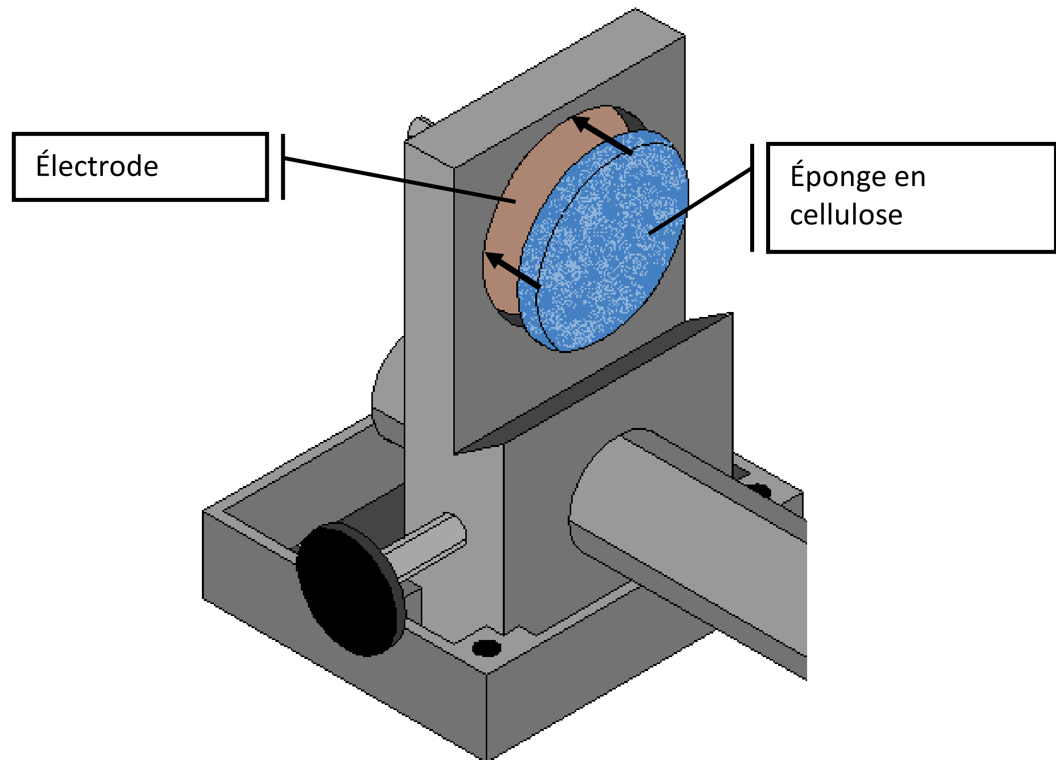


2. Tremper les éponges en cellulose dans une solution de sulfate de cuivre*. S'assurer que les éponges sont entièrement trempées.

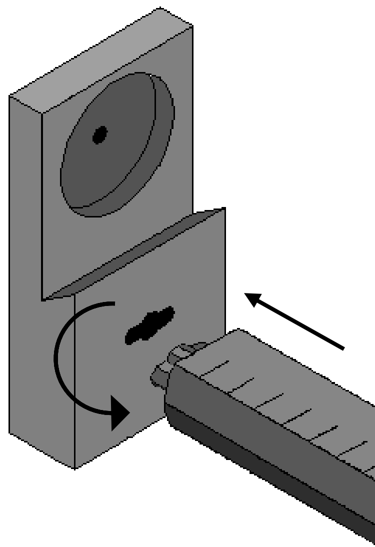


***Le sulfate de cuivre peut être dommageable pour la santé s'il est inhalé, ingéré ou s'il entre en contact avec la peau ou les yeux. Il est fortement recommandé de porter des gants de protection en nitrile, des lunettes de sécurité et un masque filtrant lors de son utilisation.**

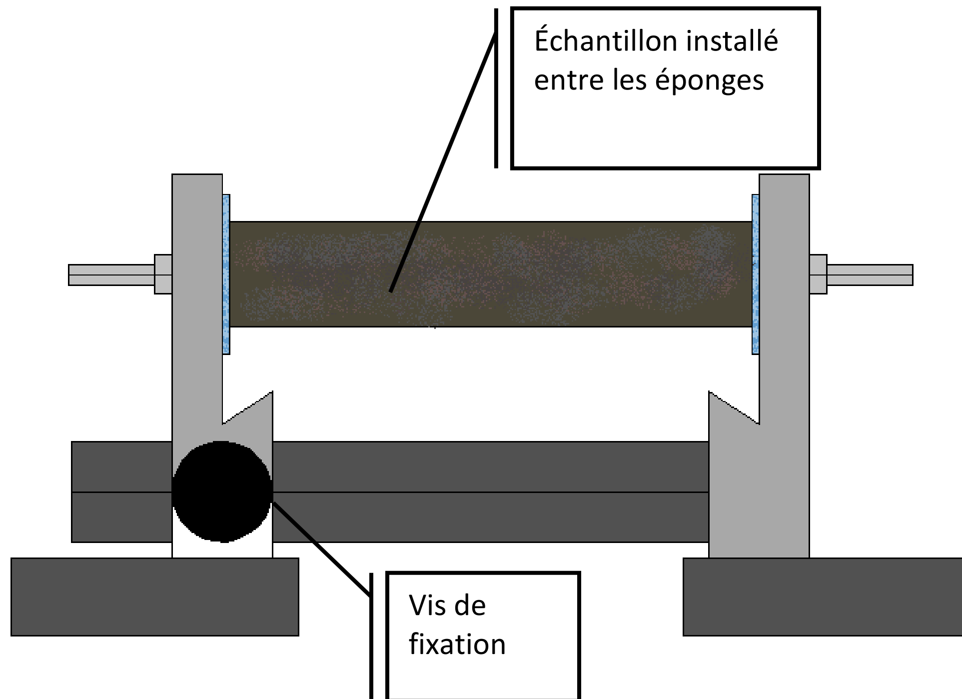
3. S'assurer que les éponges soient parfaitement appuyées sur les électrodes pour un contact optimal.



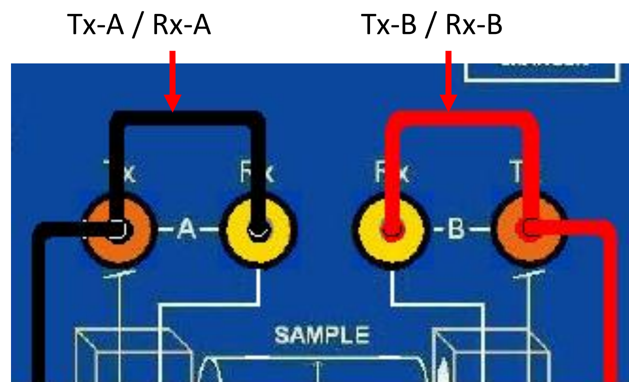
4. Insérer une, deux ou trois tiges graduées entre les supports tout dépendant de la longueur de l'échantillon à mesurer.



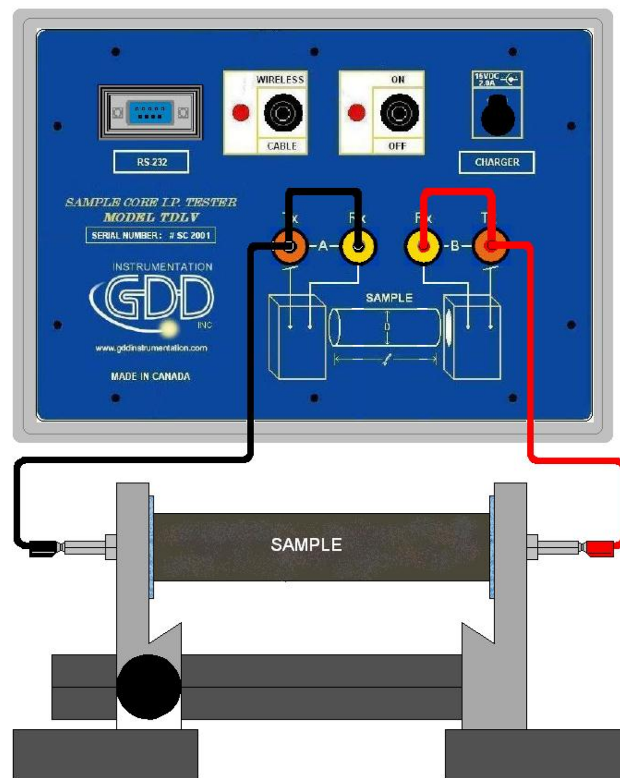
5. Installer l'échantillon entre les supports et visser la vis de fixation une fois les supports placés à la bonne distance.



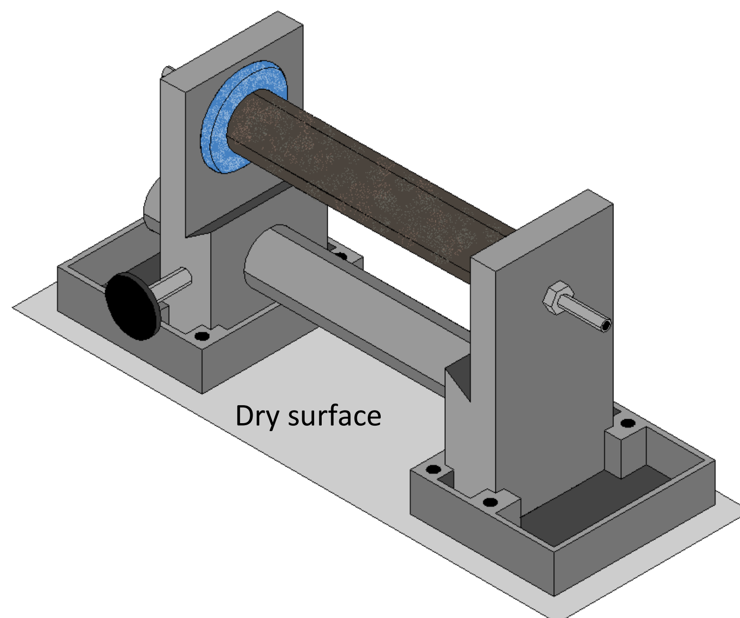
6. Sur le testeur SCIP, relié l'électrode Tx-A à l'électrode Rx-A et l'électrode Tx-B à l'électrode Rx-B.



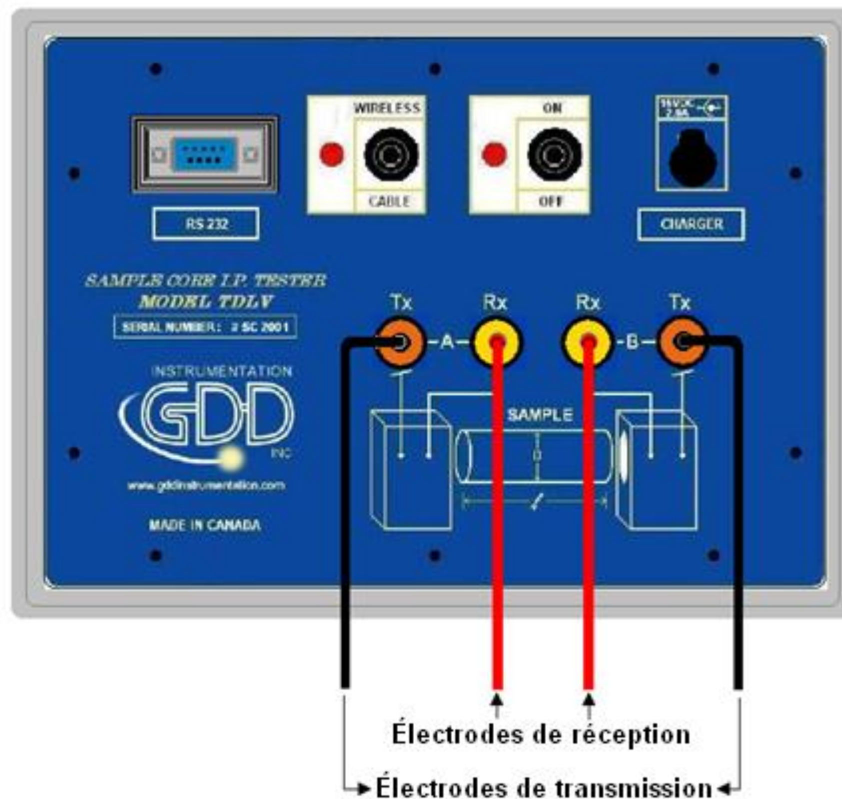
7. Brancher les électrodes A et B au support.



8. En tout temps pendant la prise de mesure, **s'assurer que la surface entre les supports soit complètement sèche**. La présence d'un liquide entre les supports pourrait fausser les données.



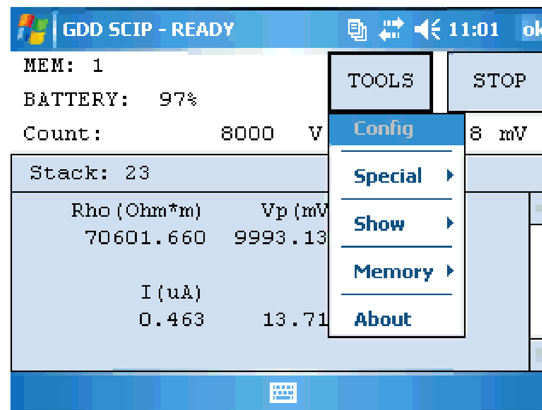
Dans le cas de l'utilisation du testeur SCIP avec un support de carotte nécessitant deux électrodes de transmission et deux électrodes de réception, utiliser les deux connecteurs Tx sur le SCIP pour la transmission et les deux connecteurs Rx pour la réception.



Il est important de toujours nettoyer le support de carotte après utilisation car le sulfate de cuivre pourrait endommager le plastique suite à un contact prolongé.

8 Menu TOOLS

Cliquer sur TOOLS pour choisir une des options suivantes:



Config

Utiliser l'option CONFIG pour configurer:

- Les caractéristiques de l'échantillon à mesurer
- La tension du transmetteur
- La synchronisation du signal
- Le mode

Special

Utiliser l'option SPECIAL pour:

- Réinitialiser la communication entre le testeur SCIP et l'ordinateur de poche Archer
- Utiliser le testeur SCIP comme un transmetteur seul à basse tension.
- Utiliser le testeur SCIP comme un testeur PP de terrain.

Show

Utiliser l'option SHOW pour montrer:

- Les raccourcis (hotkeys)
- Le graphique du signal
- La courbe de décharge
- Les fenêtres de chargeabilité

Memory

Utiliser l'option MEMORY pour:

- Voir l'historique des mesures prises
- Effacer la dernière mesure enregistrée en mémoire
- Effacer toutes les données en mémoire
- Enregistrer les données sauvegardées dans un fichier

About

Utiliser l'option ABOUT pour connaître les versions de logiciel du SCIP et de l'ordinateur de poche.

8.1 Option Config

La section POSITION permet de configurer les paramètres de l'échantillon :

D

l

Nom du projet

Longueur de la carotte (l) mm

Diamètre de la carotte (**D**) mm

Aire de la section transversale de l'échantillon (**S**) mm

GDD SCIP CORE - READY 11:11 ok

Project: Core ID:

Length (l, mm): 0

Diameter (D, mm):

Area (S, mm2): 0

Half Sample

Parameters Windows Tx

Nom ou numéro de l'échantillon

Valeur de D en mm ou S en mm^2

Demi-échantillon :

Utiliser le clavier au bas de l'écran en cliquant dessus.

Pour une carotte de forage (cylindrique), sélectionner Diameter et entrer la valeur du diamètre en mm. Si la carotte est coupée en deux sur le sens de la longueur, sélectionner Half Sample.

Pour tout autre type d'échantillon, entrer l'aire de la surface de la section transversale en mm^2.

La section WINDOWS permet de configurer la base de temps et le mode.

Sélectionner le nombre maximal de cycles.

Sélectionner la base de temps pour la synchronisation.

Choisir le mode.

Voici les différents modes disponibles:

- Arithmétique

  Fenêtres: 20
  Délai: (ms): 240
  Synchronisation (ms): 2000
  80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80,
  80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80

- Semi logarithmique

  Fenêtres: 20
  Délai (ms): 40
  Synchronisation (ms): 2000
  40, 40, 40, 40, 40, 40, 80, 80, 80, 80,
  80, 80, 80, 160, 160, 160, 160, 160, 160, 160

- Logarithmique

  Fenêtres: 4
  Délai (ms): 160
  Synchronisation (ms): 2000
  120, 220, 420, 820

- Cole

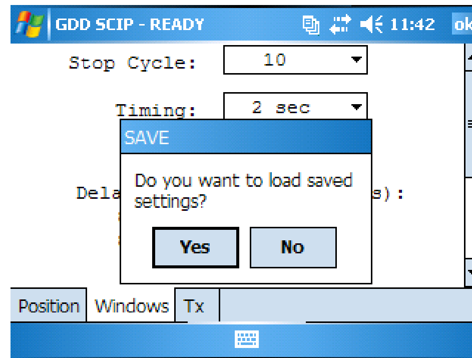
  Fenêtres: 20
  Délai (ms): 20
  Synchronisation (ms): 2000
  20, 30, 30, 30, 40, 40, 50, 60, 70, 80,
  90, 100, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 180, 200

- Défini par l'utilisateur

  Fenêtres: entre 1 et 20
  Délai (ms): défini par l'utilisateur (20ms ou plus)
  Synchronisation (ms): défini par l'utilisateur (20ms ou plus)

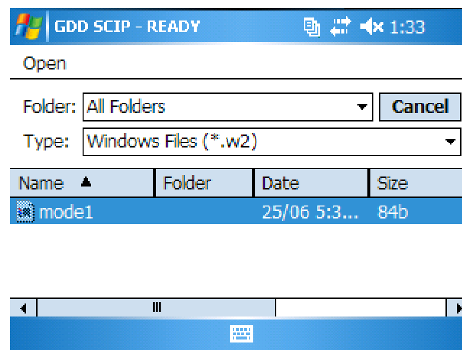
En mode USER, il est possible d'utiliser une configuration sauvegardée au préalable ou de créer une nouvelle configuration personnalisée.

Après la sélection du mode USER, le programme demande si vous voulez utiliser une configuration déjà sauvegardée.

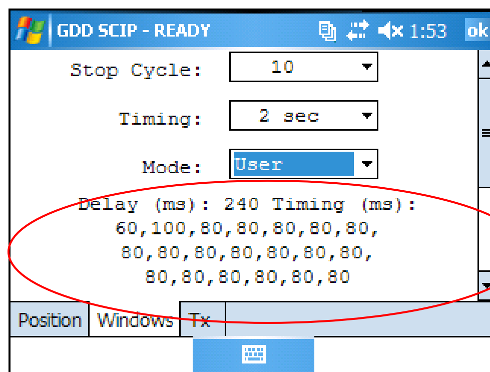


- Si vous sélectionnez YES :

Le programme vous invitera à sélectionner la configuration déjà sauvegardée.



La configuration sélectionnée apparaîtra dans la fenêtre suivante.



- Si vous sélectionnez NO :

Le programme vous conduit à une fenêtre où vous pouvez configurer les différents paramètres.

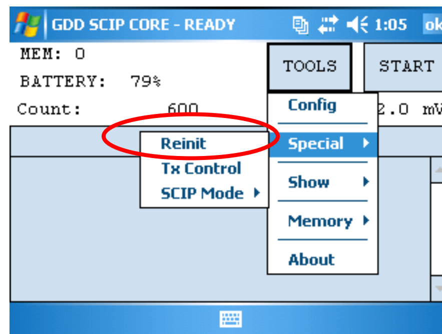
Une fois la configuration terminée, on vous demande si vous souhaitez enregistrer cette configuration pour une prochaine fois. Cliquer sur YES pour enregistrer.

La section TX permet de sélectionner une tension constante de 3, 6, 9 ou 12 volts ou un courant constant de 0.5, 5, 50 ou 500 µAmpères.

8.2 Option SPECIAL

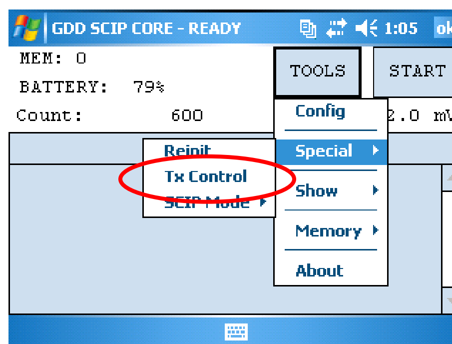
Reinit

L'option REINIT permet de réinitialiser la communication entre le SCIP et le Archer PC. Cette fonction est très utile pour rétablir la communication Bluetooth si le SCIP a été éteint puis rallumé.

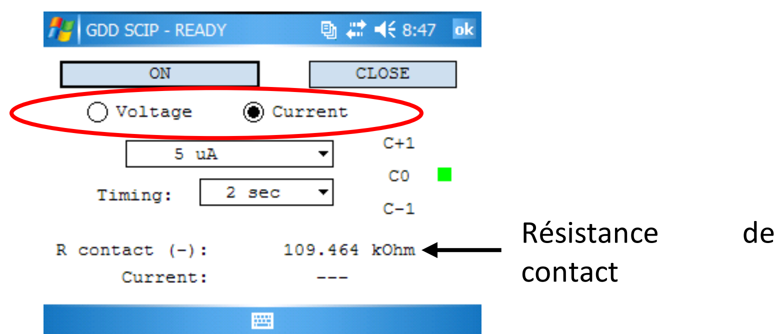


Tx Control

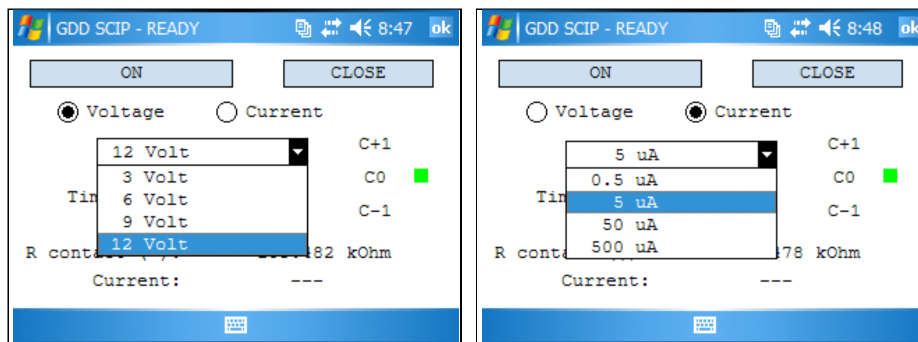
L'option TX Control permet d'utiliser le SCIP comme un transmetteur seul (sans récepteur).



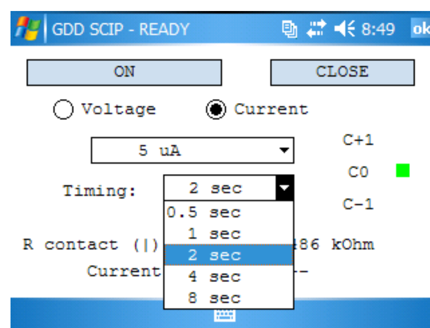
Sélectionner Voltage si vous désirez transmettre une tension constante ou Current si vous désirez transmettre un courant constant. La résistance de contact apparaît automatiquement à l'écran mais n'est plus mesurée une fois que le signal est transmis.



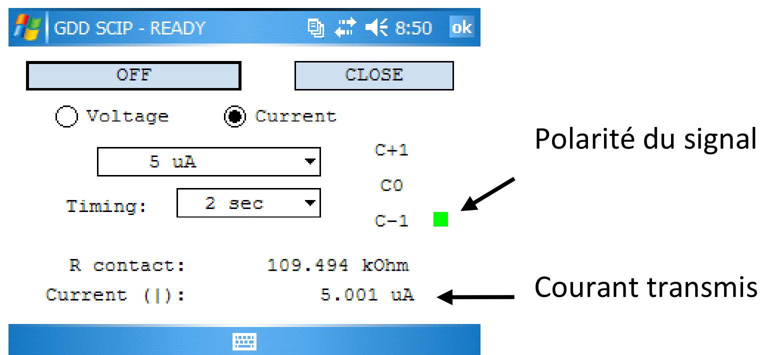
Sélectionner la valeur de la tension ou du courant à transmettre.



Sélectionner la base de temps pour la synchronisation.

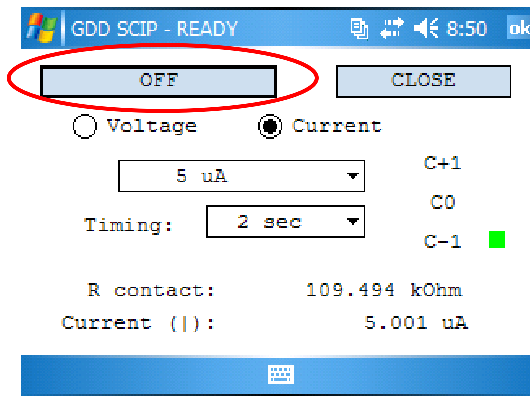


Cliquer sur le bouton ON pour transmettre le signal. Le courant transmis apparaît. Le point vert indique la polarité du signal.

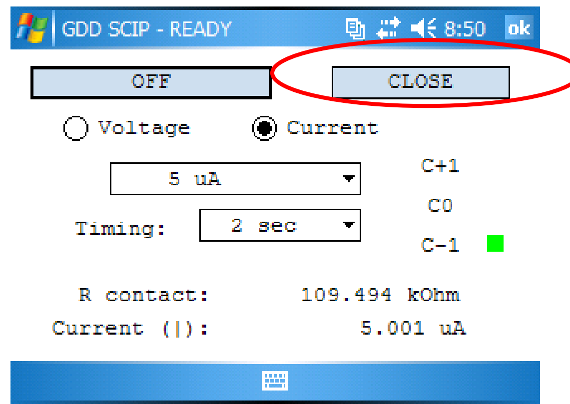


La valeur du courant ou de la tension transmise ne peut être modifiée pendant que le transmetteur est en marche.

Cliquer sur le bouton OFF pour arrêter le transmetteur.

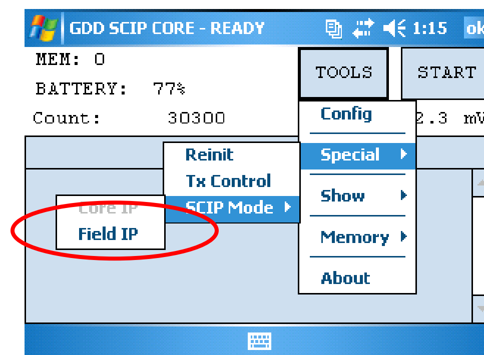


Cliquer sur le bouton CLOSE pour quitter le mode TX Control.

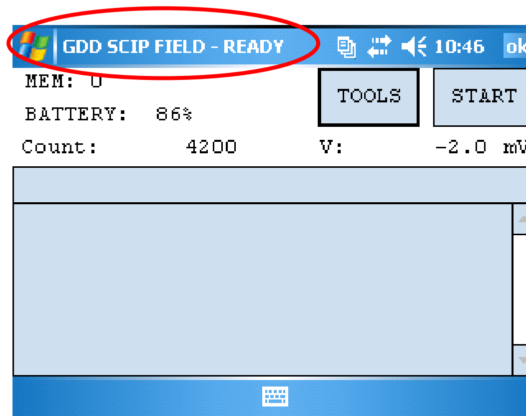


SCIP Mode

Sélectionner SCIP Mode et Field IP si vous désirez utiliser le Testeur SCIP comme un Testeur PP de terrain.

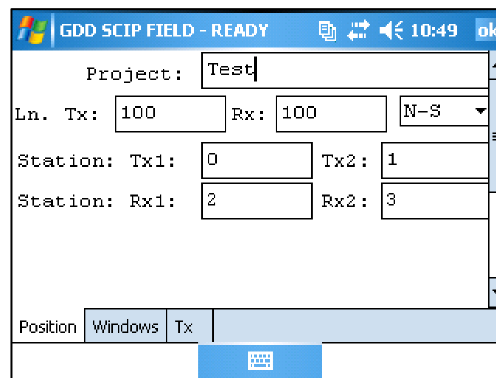


Le titre de la fenêtre deviendra GDD SCIP FIELD.

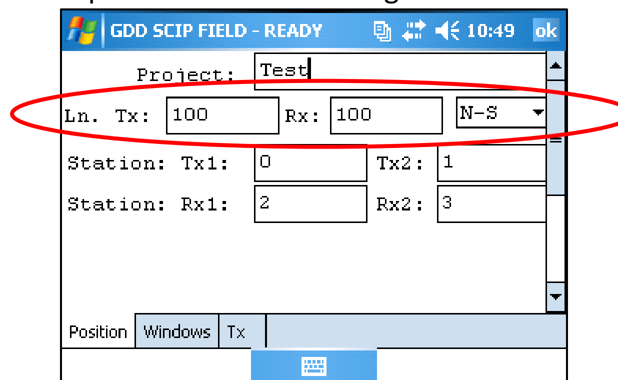


Suivre les instructions 8 à 10 de la Section 6 – Guide de démarrage rapide pour commencer l'opération.

Pour l'étape 11, configurer les paramètres : numéro de la ligne du Tx, numéro de la ligne du Rx, direction de la ligne, position du transmetteur et position du récepteur.



Entrer le numéro de la ligne et sélectionner la direction. Un nombre négatif ne peut être inscrit pour le numéro de la ligne; les symboles N (Nord), S (Sud), E (Est) et W (Ouest) permettent d'indiquer la direction de la ligne.



Entrer la position des électrodes du transmetteur et du récepteur. Un nombre négatif est utilisé pour définir le Sud ou l'Ouest.

Position du Tx

Position du Rx

1er électrode 2ème électrode

Suivre les étapes 12 à 21 de la Section 6 – Guide de démarrage rapide pour compléter l'opération.

8.3 Option Show

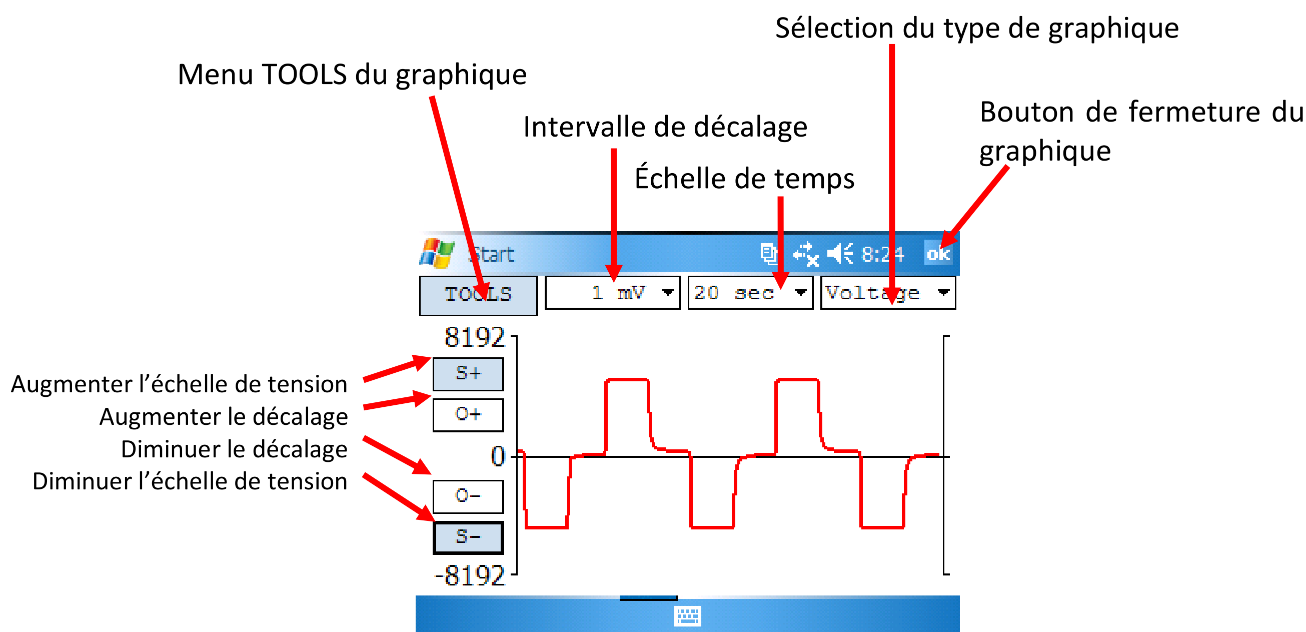
Pour les options Show Signal, Show Decay et Show Windows, vous devez attendre d'être à l'étape 15 de la section 6 – Guide de démarrage rapide, avant de les utiliser.

Hotkeys

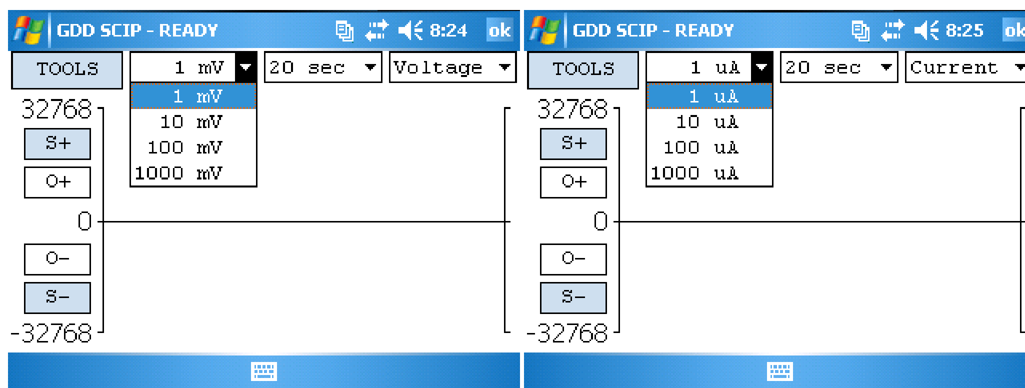
Cette option est utile seulement si l'ordinateur de poche utilisé est doté d'un clavier à boutons. Ce n'est pas le cas du Archer PC.

Show Signal

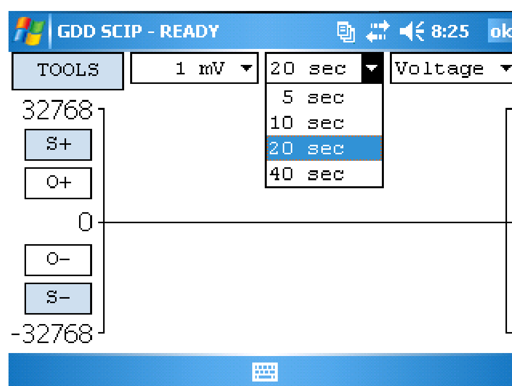
L'option Show Signal permet de faire afficher le graphique du signal de la tension transmise ou le graphique du signal du courant qui traverse l'échantillon.



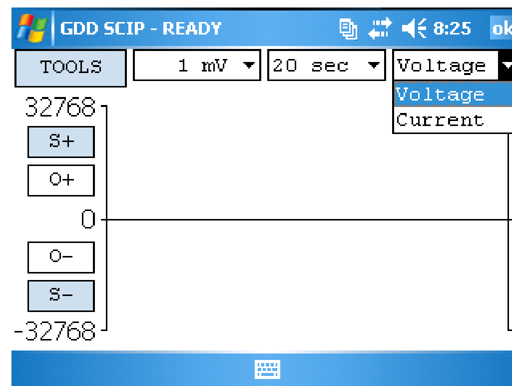
1. Choisir l'intervalle de décalage. Le décalage est en mV pour le graphique de tension et en µA pour le graphique du courant.



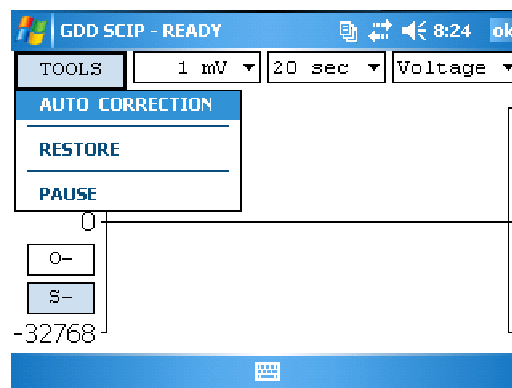
2. Choisir l'échelle de temps.



3. Choisir le type de graphique.



4. Menu TOOLS :



Auto Correction

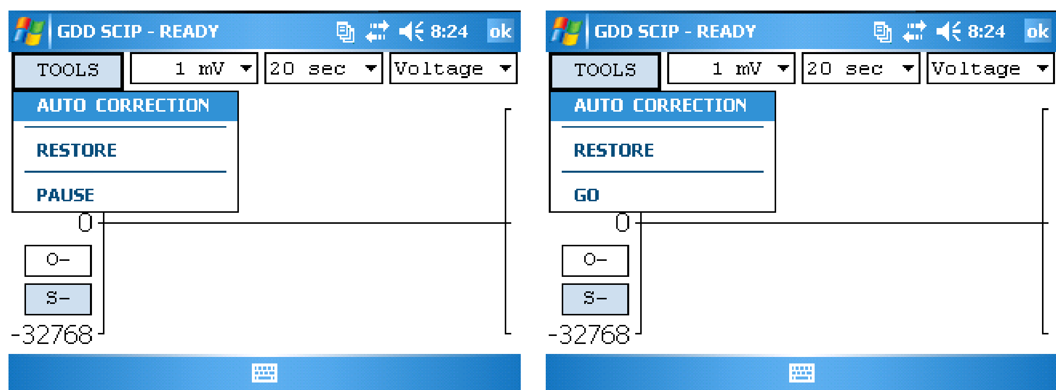
L'option AUTO CORRECTION permet d'optimiser l'échelle du graphique et corriger le décalage du signal reçu. Cette option devrait être utilisée à la suite d'une période complète du signal (8 secondes pour une base de temps de 2 secondes).

Restauration

L'option RESTORE est utilisée pour remettre la configuration par défaut du graphique.

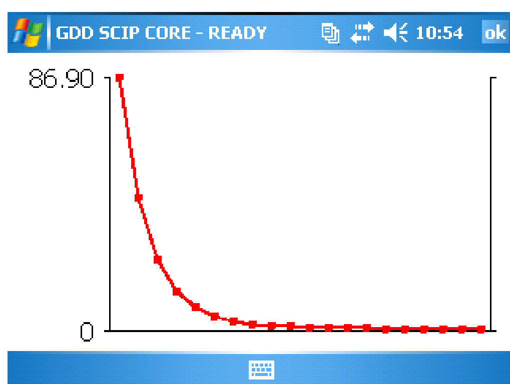
Pause/Go

L'option PAUSE/GO est utilisée pour arrêter ou redémarrer le signal.



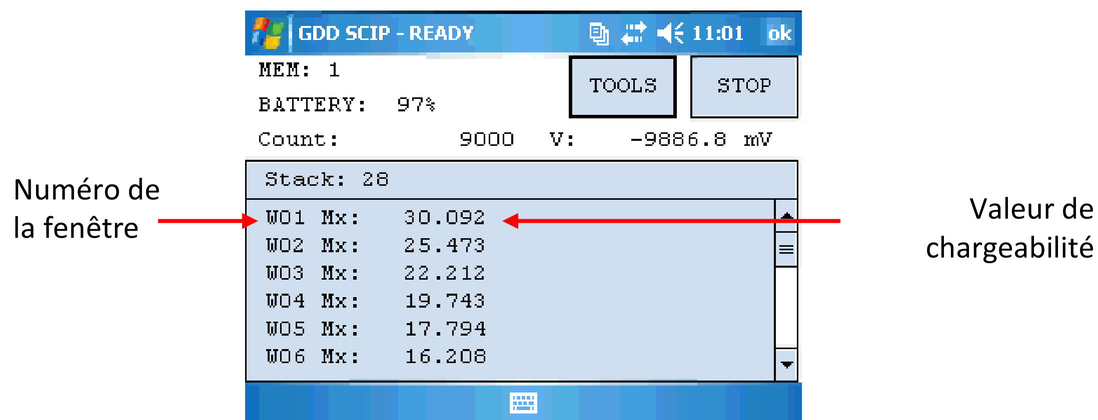
Show Decay

L'option Show Decay permet de visualiser le graphique de la courbe de décharge.



Show Windows

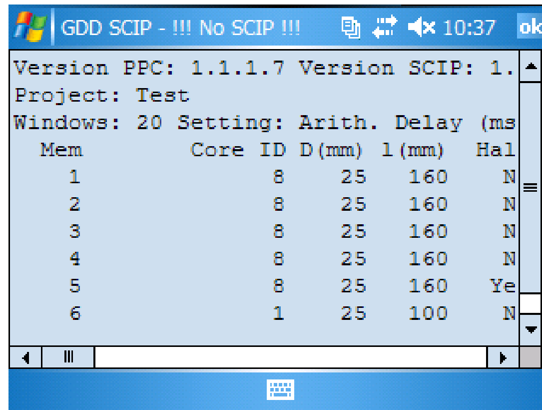
L'option Show Windows permet d'afficher la chargeabilité des fenêtres.



8.4 Option Memory

History

L’option HISTORY est utilisée pour montrer toutes les données sauvegardées dans la mémoire.



Utiliser la barre de défilement pour voir apparaître toutes les informations disponibles.

Version PPC: 1.1.1.7 Version SCIP: 1.1.1.5 SCIP SN: 2001
Project: Test
Windows: 20 Setting: Arith. Delay (ms): 240 Timing (ms): 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80

Mem	Core ID	D(mm)	l(mm)	Half	Date	Time	Contact(kOhm)	Rho(Ohm*m)	Vp(mV)	ErrVp
1	8	25	160	No	19/06/2009	08:32:44	21533.571	49895.282	9991.836	0.245
2	8	25	160	No	19/06/2009	08:33:55	25149.983	56166.949	9992.576	0.339
3	8	25	160	No	19/06/2009	08:35:07	29513.790	58851.697	9992.778	0.255
4	8	25	160	No	19/06/2009	08:36:20	30772.079	59810.163	9992.974	0.376
5	8	25	160	Yes	19/06/2009	08:37:38	31355.346	30122.990	9992.864	0.324
6	1	25	100	No	19/06/2009	13:21:29	INFINI	228397.256	9997.919	8.771

M	ErrM	I(uA)	Time	Stack	M01	M02	M03	M04	M05	M06	M07	M08
11.661	0.020	0.614	2000	10	24.305	20.946	18.489	16.540	14.994	13.738	12.621	11.751
12.698	0.050	0.546	2000	10	27.291	23.214	20.330	18.145	16.407	14.986	13.793	12.782
12.865	0.026	0.521	2000	10	27.281	23.345	20.513	18.347	16.615	15.195	14.001	12.986
13.278	0.014	0.513	2000	10	28.838	24.447	21.360	19.020	17.169	15.657	14.406	13.341
13.108	0.012	0.509	2000	10	27.966	23.881	20.976	18.737	16.952	15.478	14.252	13.216
506.769	0.688	0.215	2000	6	809.859	761.299	716.943	676.329	638.959	604.355	572.854	543.257

M09	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18	M19	M20
11.000	10.302	9.746	9.230	8.735	8.302	7.914	7.549	7.229	6.932	6.624	6.394
11.914	11.149	10.478	9.889	9.355	8.874	8.440	8.046	7.687	7.357	7.048	6.767
12.109	11.342	10.661	10.062	9.528	9.042	8.605	8.204	7.836	7.500	7.198	6.913
12.419	11.621	10.910	10.284	9.726	9.225	8.774	8.359	7.985	7.642	7.326	7.030
12.309	11.530	10.844	10.228	9.677	9.181	8.735	8.325	7.953	7.614	7.303	7.011
515.586	490.089	467.846	445.176	423.122	403.611	384.455	367.088	350.840	335.634	321.209	307.959

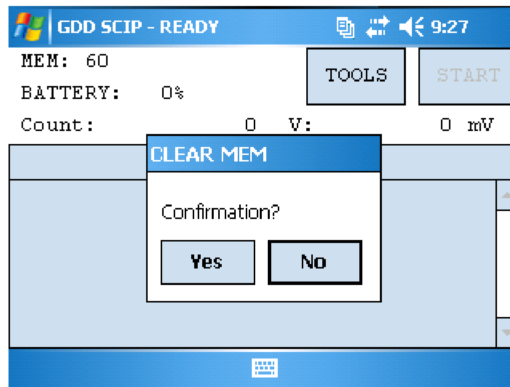
Back Mem

L’option BACK MEM permet d’effacer les lectures mises en mémoire une par une.

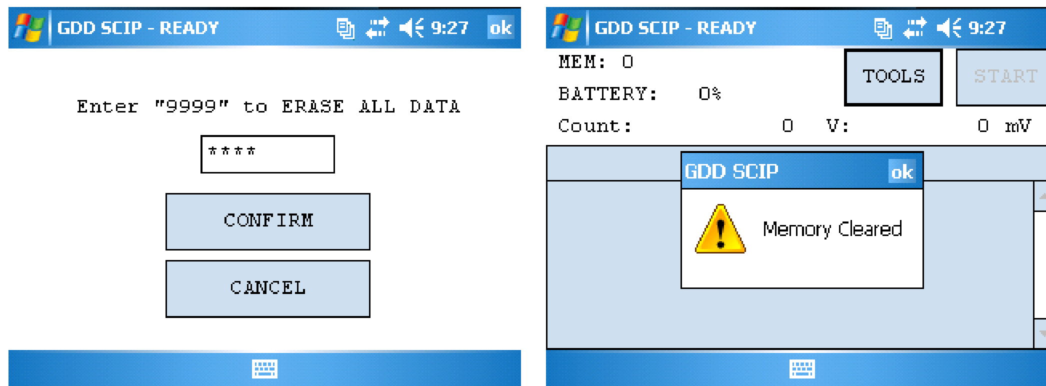
Clear Mem

L'option CLEAR MEM permet d'effacer toutes les lectures de la mémoire. **S'assurer d'avoir créer un fichier avec les lectures sauvegardées avant d'effacer toutes les mémoires.**

Cliquez sur YES pour confirmer l'opération.



Inscrire "9999" dans la boîte de texte et cliquer sur CONFIRM pour effacer la mémoire.



Save File

L'option SAVE FILE permet de créer un fichier avec les lectures sauvegardées.

Entrer un nom de fichier et sélectionner l'endroit où enregistrer le fichier. Il est recommander d'enregistrer le fichier dans le dossier Storage pour avoir assez d'espace mémoire pour tous les fichiers.



Cliquer sur SAVE pour créer et enregistrer le fichier.

Vous pouvez maintenant effacer vos lectures de la mémoire (Option CLEAR MEM) avant de commencer un nouveau processus de mesure.

9 Transférer les données

Si le système d'exploitation de votre ordinateur personnel est Vista ou Windows 7 vous devez utiliser le programme *Windows Mobile Device Center 6.1* pour établir la communication entre le Archer PC et votre ordinateur personnel. Il est possible d'obtenir gratuitement ce programme sur le site internet de la compagnie Microsoft. Utiliser ActiveSync si votre système d'exploitation est Windows XP ou une version précédente.

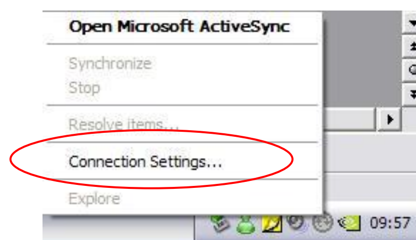
9.1 Installation et configuration de Microsoft ActiveSync

1. Afin d'établir la communication entre le Archer PC et un ordinateur de bureau, vous devez installer le logiciel Microsoft ActiveSync disponible sur le CD fourni avec le Archer PC.

2. Une fois que le programme Microsoft ActiveSync est installé, un icône gris apparaîtra dans le coin inférieur droit de votre écran d'ordinateur de bureau.



3. Cliquer sur l'icône d'ActiveSync avec le côté droit de la souris pour ouvrir le menu suivant et sélectionner *Connection Settings…*



4. Cocher : “*Allow USB connection with this desktop computer”*.



9.2 *Connecter le Archer PC à l'ordinateur de bureau*

1. Allumer l'ordinateur de poche.

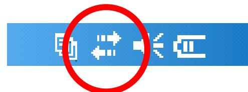


2. Brancher le câble USB entre le Archer PC et l'ordinateur de bureau.

3. L'icône du programme Microsoft ActiveSync est maintenant vert.



4. Un petit icône *PCLink* apparaît dans la barre des tâches du Archer PC.



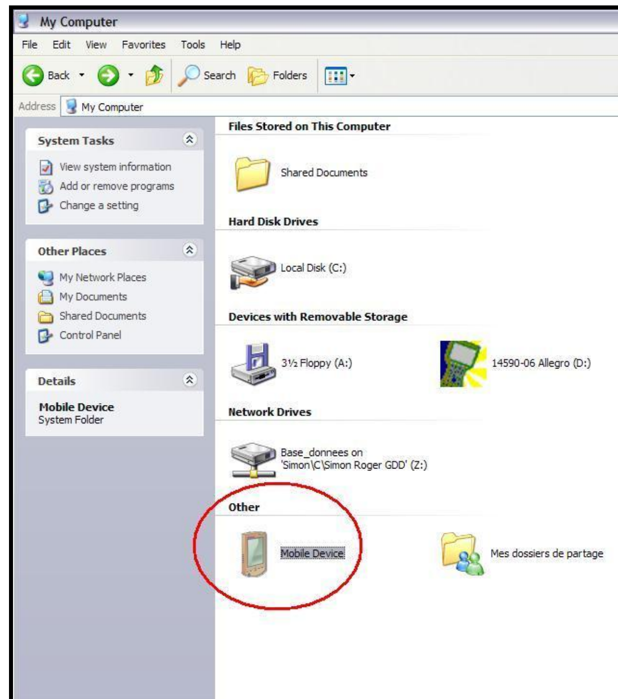
9.3 *Transfert des dossiers du Archer PC à l'ordinateur*

1. Double cliquer sur l'icône Poste de travail (My Computer) sur l'ordinateur de bureau.

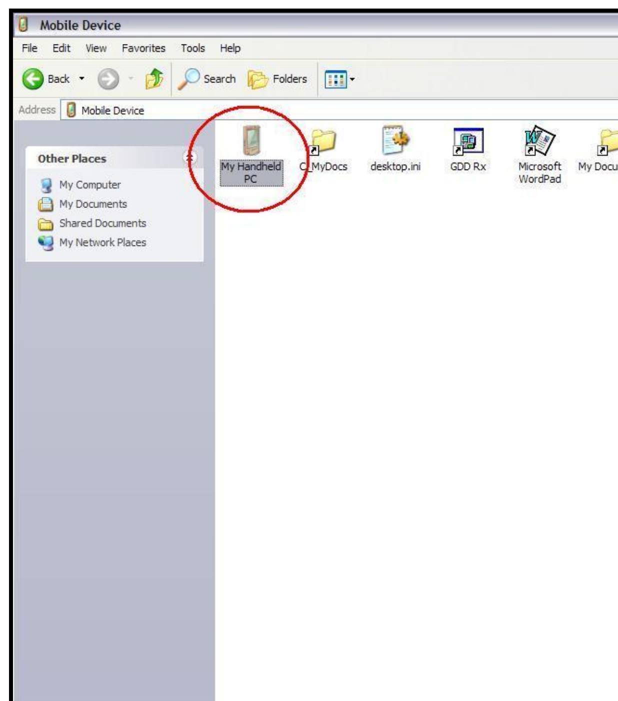


Poste de travail

2. Double cliquer sur l'icône Appareil Mobile (Mobile Device).



3. Double cliquer sur l'icône Mon Appareil Windows Mobile (My Handheld PC*)*.

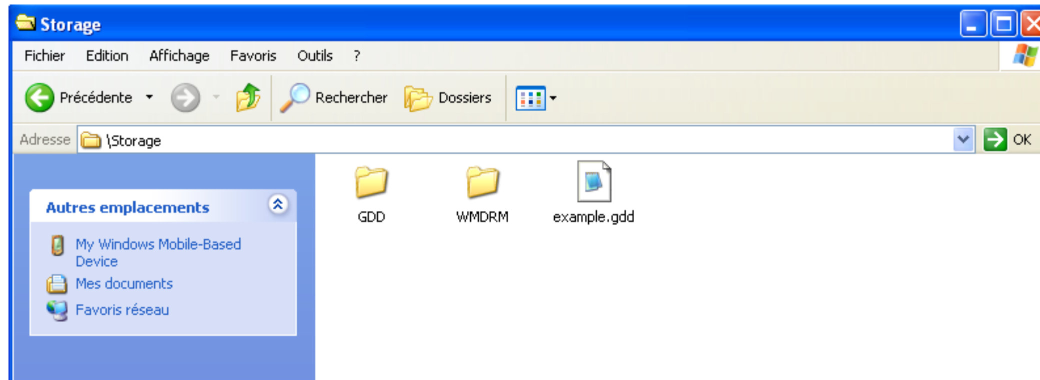


4. Double cliquer sur le dossier *Storage* (si c'est la localisation que vous avez choisi pour enregistrer vos fichiers)



5. Utilisez la souris ou les fonctions « couper » et « copier/coller » pour déplacer les fichiers entre votre ordinateur de bureau et votre Archer PC.

   Le fichier de données aura l'extension *.gdd*



6. Ouvrir les fichiers avec Notepad ou Excel.

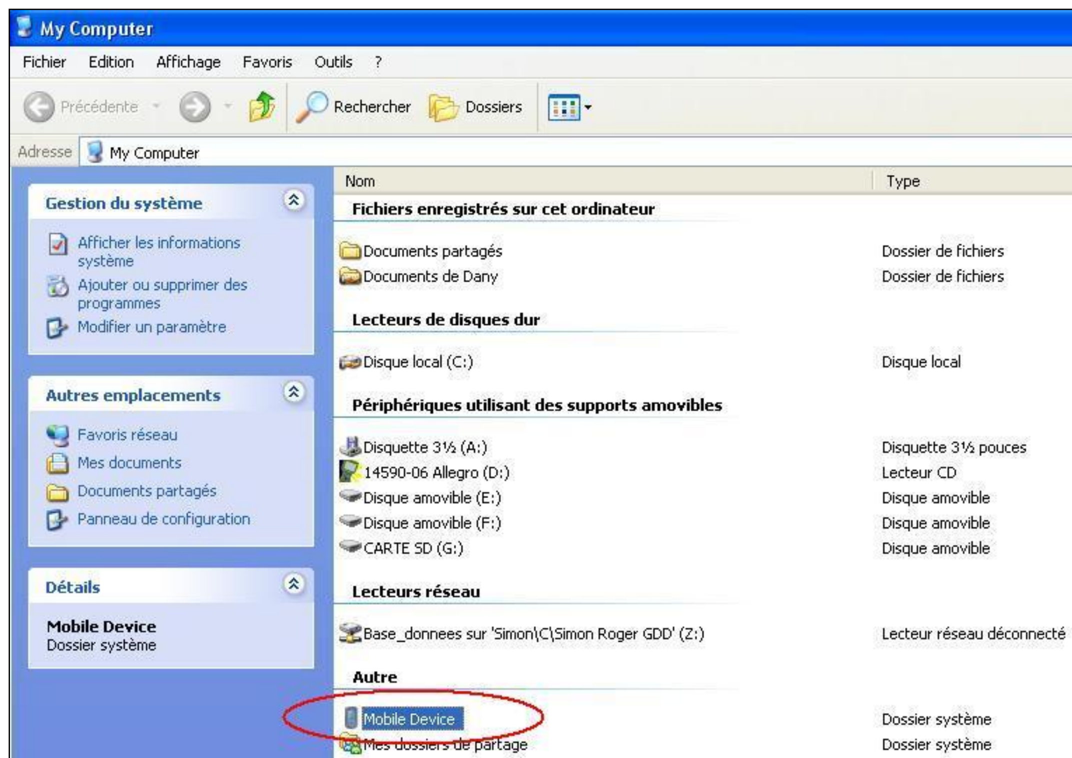
10 Mise à jour du logiciel GDD SCIP

1. Brancher le câble USB entre le Archer PC et l'ordinateur de bureau.

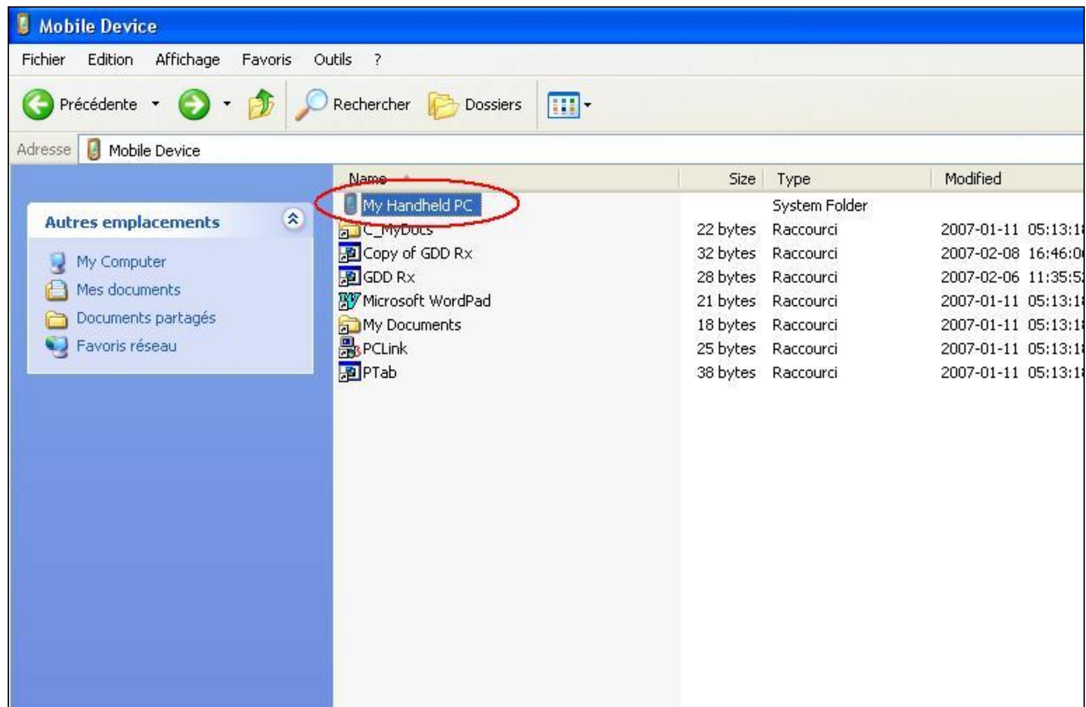
2. Double cliquer sur l'icône Poste de travail (My Computer) sur le bureau de votre ordinateur.



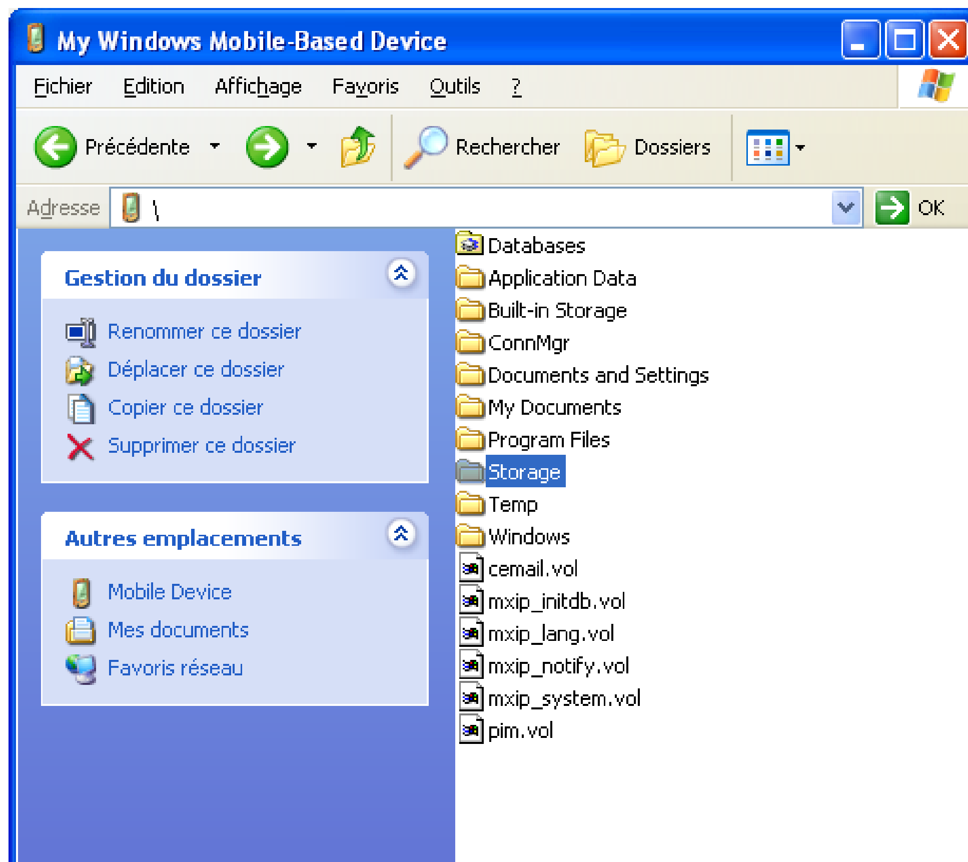
3. Double cliquez sur l'icône Appareil Mobile (Mobile Device).



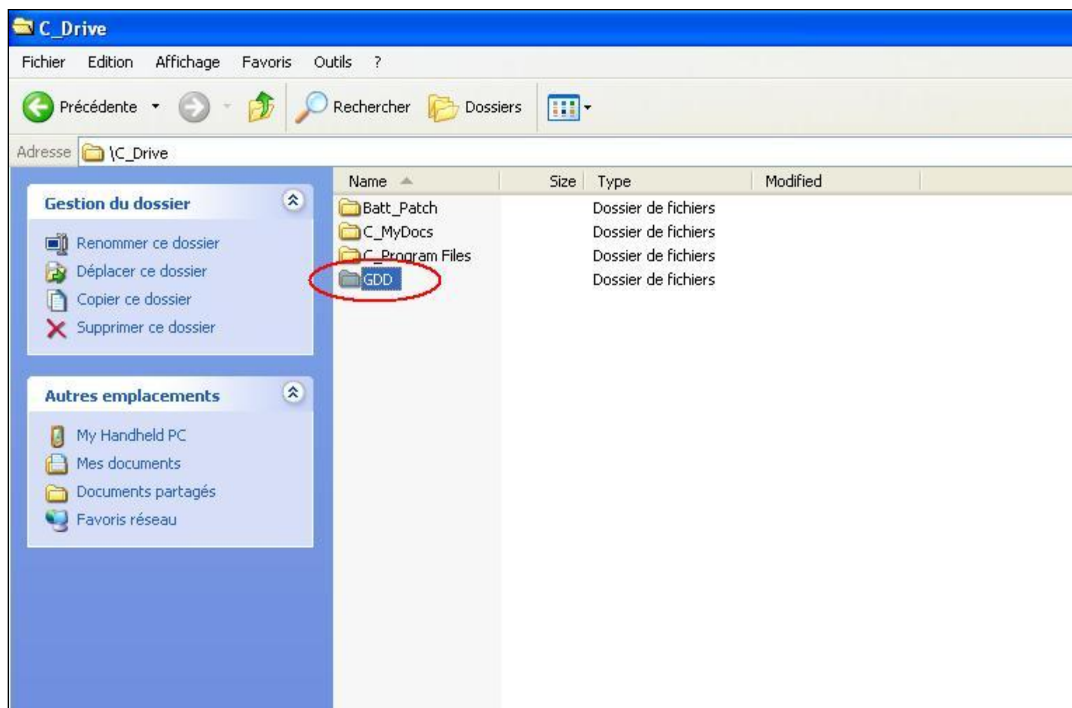
4. Double cliquer sur l'icône Mon Appareil Windows Mobile (My Handheld PC) sur l'ordinateur de bureau.



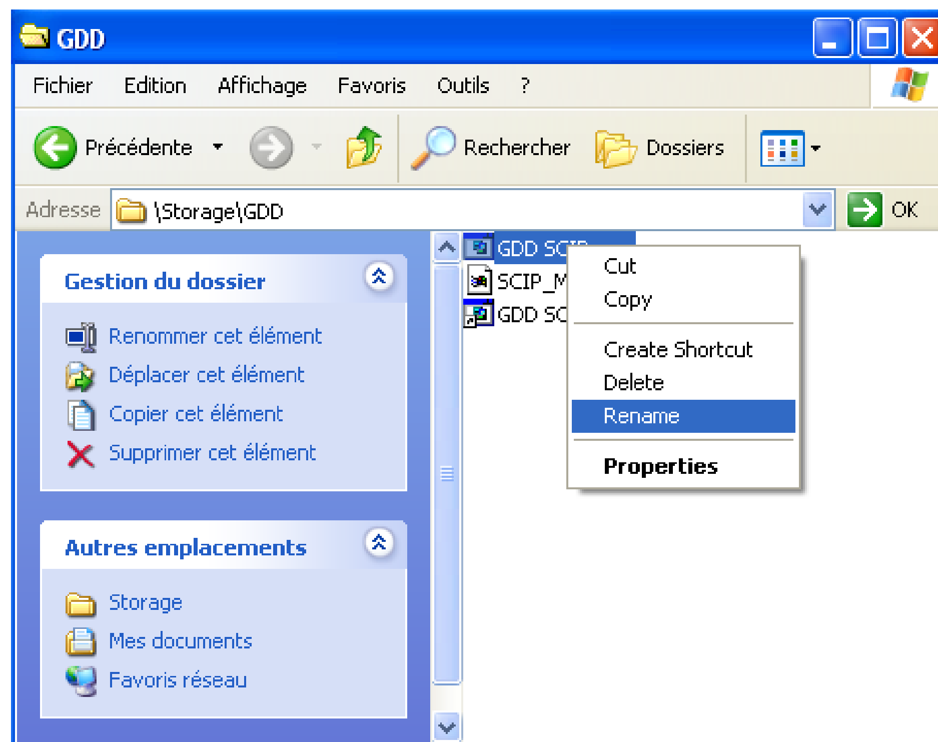
5. Double cliquer sur l'icône Storage.



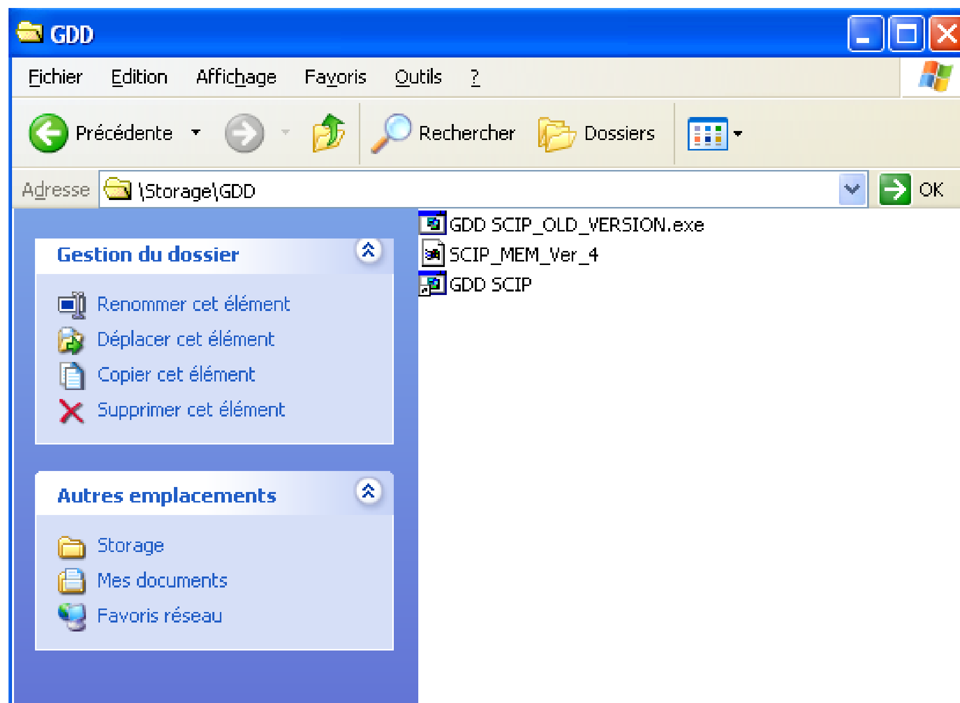
6. Double cliquer sur l'icône GDD.



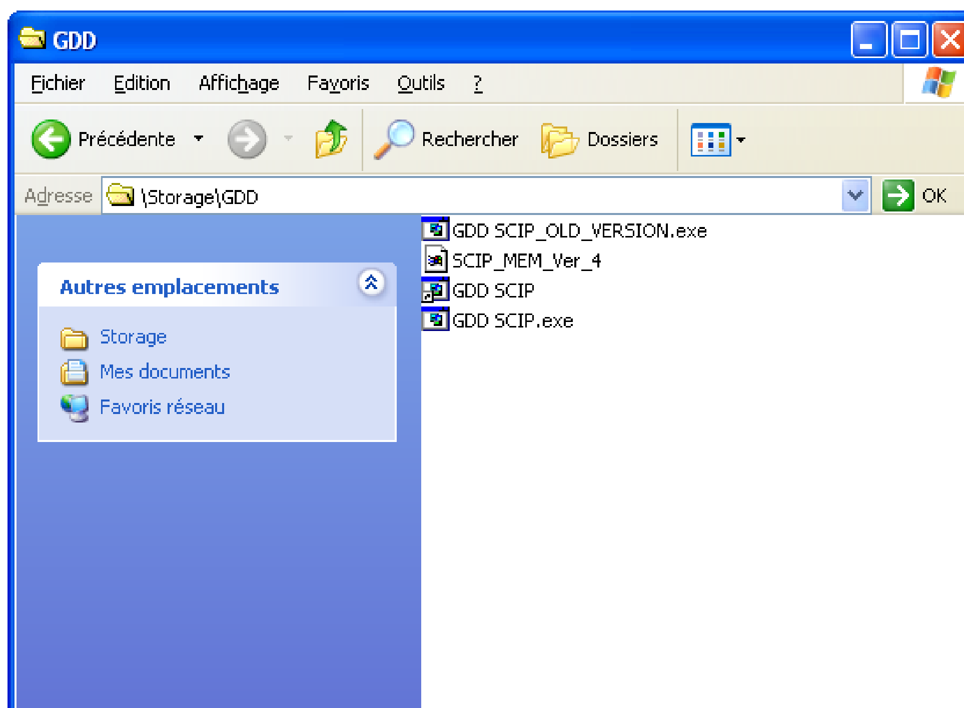
7. Renommer la veille version du logiciel pour garder une version de secours sur votre Archer PC. Cliquez droit sur l'icône GDD SCIP.exe et cliquer sur l'option RENAME.



8. Renommer le logiciel (exemple: GDD_SCIP_Old_Version.exe)



9. Utiliser la souris ou les options « couper » et « copier/coller » pour déplacer le nouveau logiciel GDD SCIP.exe de l'ordinateur de bureau au dossier GDD du Archer PC.



11 Dépannage

11.1 Problèmes

Cette section explique quelques problèmes qui pourraient se poser lors de l'utilisation du testeur SCIP ainsi que les solutions proposées.

Pour tous les problèmes concernant l'ordinateur de poche Archer autre que ceux liés au programme GDD SCIP, se référer au manuel d'utilisation du Archer PC disponible sur le CD de documentation Archer fourni par GDD.

➢ Problème :

Le testeur SCIP ne s'allume pas quand le commutateur ON/OFF est à ON.

✓ Solution :

- Si le niveau de charge de la batterie du testeur SCIP est en-dessous du seuil critique, le SCIP ne s'allumera pas. (Voyez la section Alimentation pour plus de détails). Brancher le bloc d'alimentation mural afin de charger la batterie du SCIP.

➢ Problème :

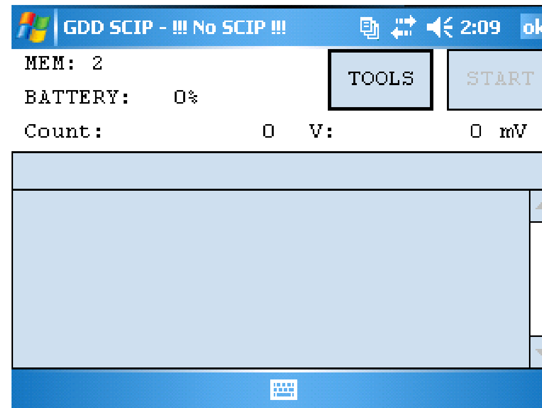
Le message BATTERY ERROR apparaît sur l'écran principal du programme du SCIP sur le Archer PC.

✓ Solution :

- Un problème se pose pendant la charge de la batterie du SCIP: survoltage, charge sous 0°C ou au-dessus de 45°C, temps de charge de la batterie trop long, batterie défectueuse, etc.
- Essayer de débrancher et de rebrancher le bloc d'alimentation sur le SCIP.

➢ <u>Problème</u> :

Le message: NO SCIP apparaît dans la barre des tâches du programme du SCIP. Ce message demeure à l'écran même si le SCIP est relié au Archer PC.

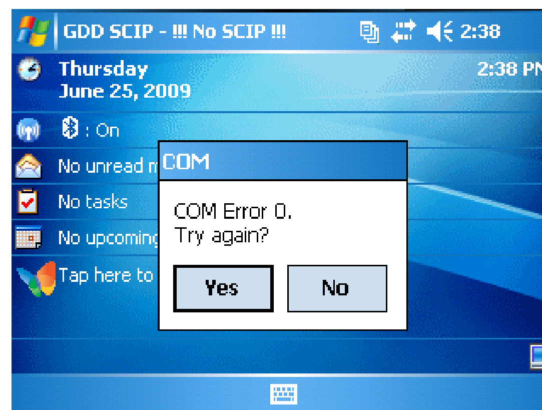


✓ <u>Solution</u>

- Vérifier que le commutateur ON / OFF du testeur SCIP est à ON et que le témoin lumineux est allumé.
- S'assurer que la batterie du testeur SCIP soit suffisamment chargée.
- En mode câble, s'assurer que le câble soit branché correctement entre le testeur SCIP et l'ordinateur de poche Archer.

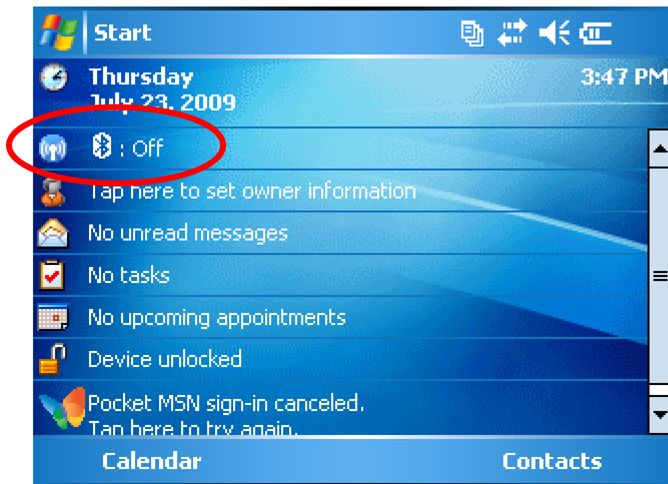
➢ <u>Problème:</u>

En mode Bluetooth, un message d'erreur COM apparaît:

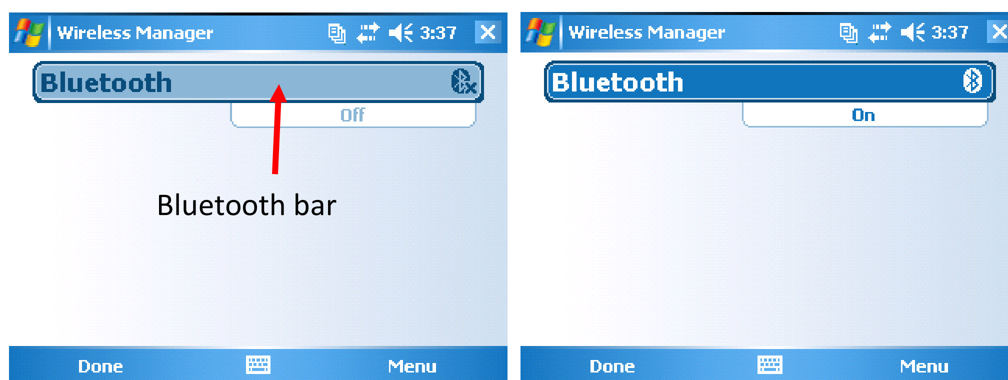


✓ Solution

- Vérifier l'état de l'icône Bluetooth:



S'il est éteint (Off), cliquer sur l'icône, puis cliquer sur la barre Bluetooth.



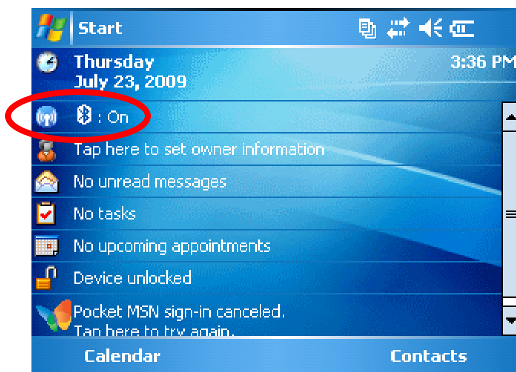
Essayer de démarrer de nouveau le programme GDD SCIP en mode Bluetooth.

- S'assurer que le commutateur CABLE/WIRELESS du testeur SCIP est en position WIRELESS et que le SCIP est allumé.
- S'assurer que la batterie du SCIP soit suffisamment chargée. Le mode Bluetooth demande plus d'énergie que le mode câble.
- S'assurer qu'un partenariat Bluetooth a été établi entre le Archer PC et le testeur SCIP. (voir la section 11.2 – Partenariat Bluetooth)

11.2 Partenariat Bluetooth

Afin de pouvoir établir la communication sans fil entre le SCIP et le Archer PC, un partenariat Bluetooth doit être établi. Ce partenariat a été préalablement établi par GDD avant que l'instrument ne soit expédié. Cependant, il est possible que vous deviez le modifier. Voici les instructions :

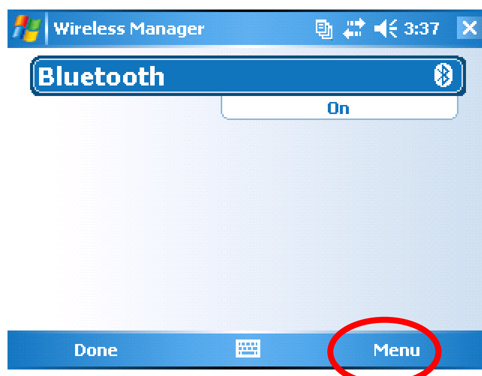
1. Allumer le testeur SCIP et placer le commutateur CABLE/WIRELESS en position WIRELESS.
2. Mettre en marche l'ordinateur de poche Archer.



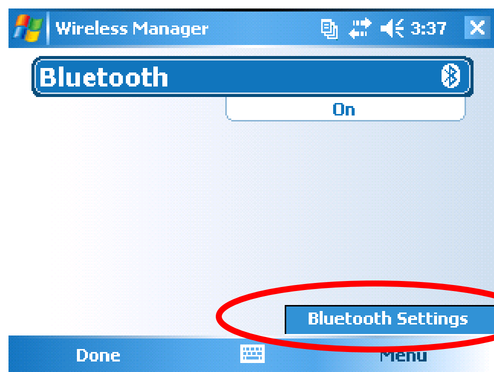
3. Cliquer sur l'icône Bluetooth.



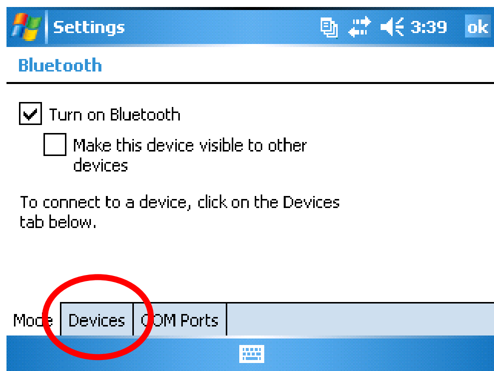
4. S'assurer que le mode Bluetooth est en fonction. Sinon, cliquer sur la barre Bluetooth pour le mettre en marche.



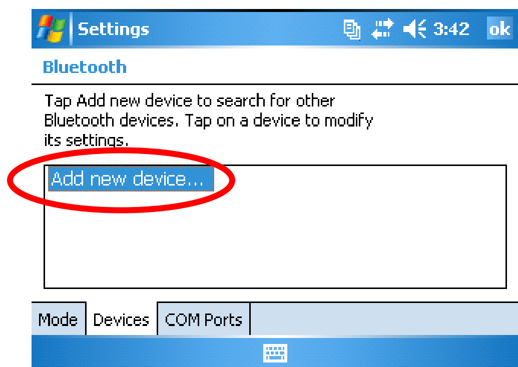
5. Cliquer sur Menu



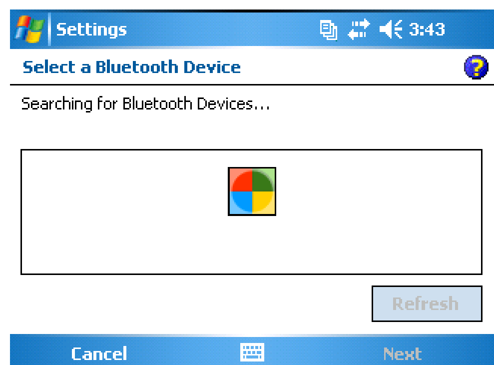
6. Cliquer sur Bluetooth Settings.



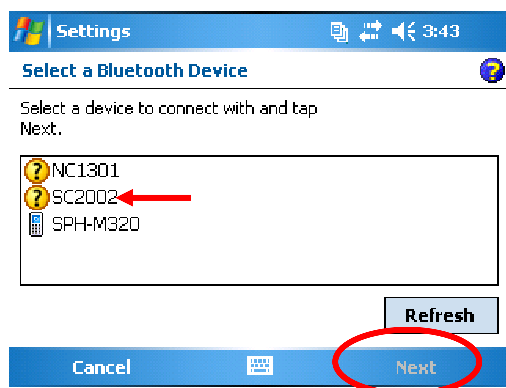
7. Sélectionner l'onglet Devices.



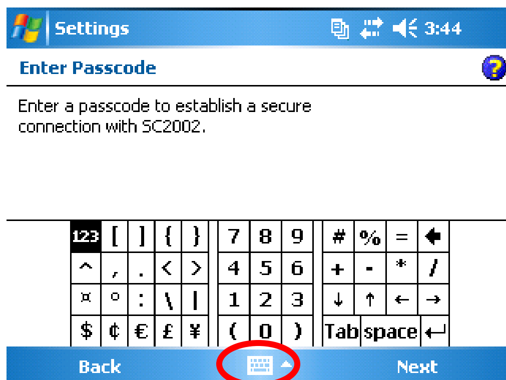
8. Cliquer sur "Add new devices… »



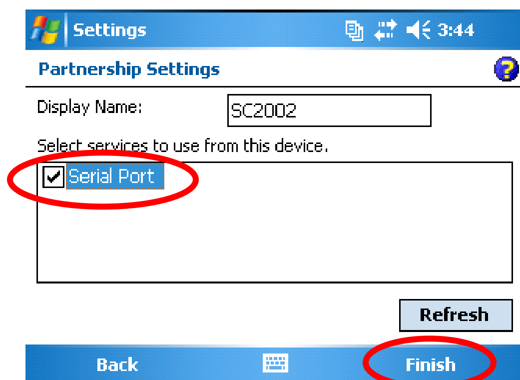
9. Le programme recherchera les dispositifs Bluetooth disponibles. Cette étape peut prendre quelques secondes.



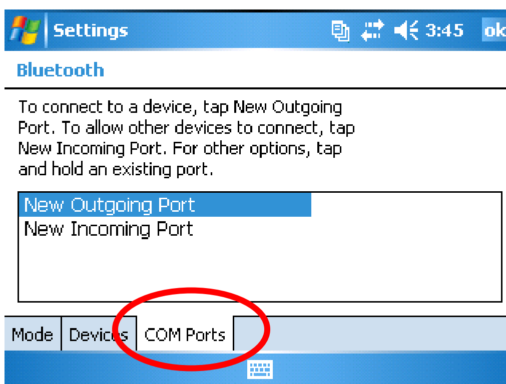
10. Cliquer sur le numéro correspondant au SCIP. Cliquer sur Next.



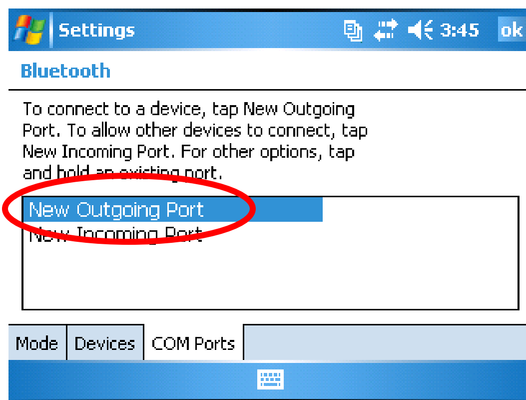
11. Entrer le mot de passe 1234 et cliquer sur Next. Si le clavier n'apparaît pas, cliquer sur l'icône du clavier au bas de la fenêtre.



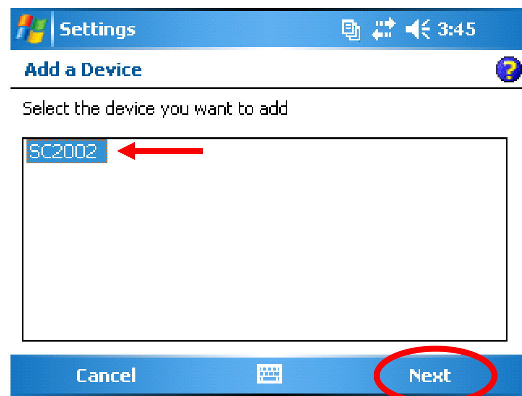
12. Cocher la case SERIAL PORT et cliquer sur Finish.



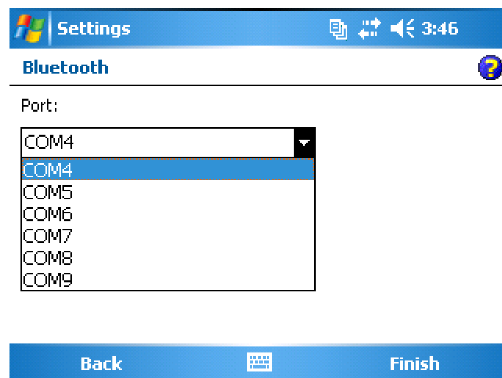
13. Sélectionner l'onglet COM Ports.



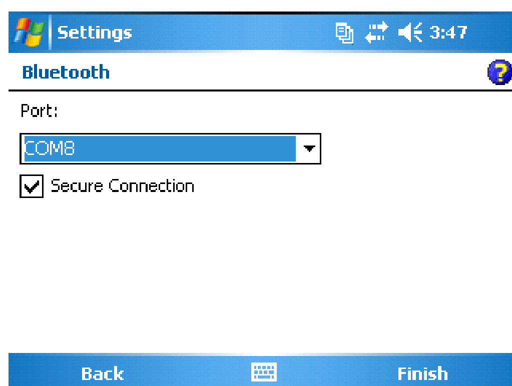
14. Si le nom d'un dispositif autre que votre SCIP apparaît avec la mention (COM8), cliquer et maintenir le crayon sur ce nom. Un menu devrait apparaître. Cliquer sur Delete. Cliquer sur New Outgoing Port.



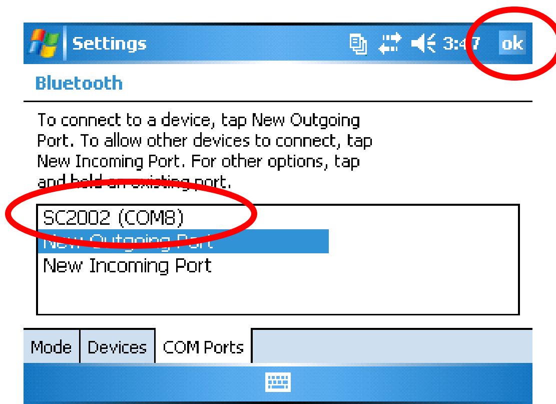
15. Sélectionner le nom de votre SCIP et cliquer sur Next.



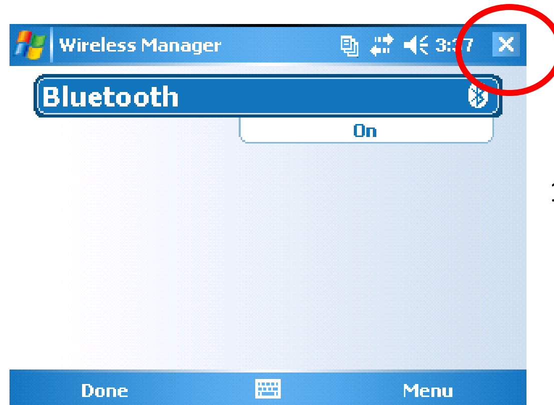
16. Ouvrir le menu PORT.



17. Sélectionner le port COM8 et cliquer sur FINISH.



18. Le nom de votre SCIP devrait apparaître avec l'étiquette COM8. Cliquer sur Ok pour fermer la fenêtre.



19. Cliquer sur le bouton X pour quitter la configuration Bluetooth.

20. La communication entre le Archer PC et le testeur SCIP est maintenant possible via Bluetooth.

12 Aide technique

Si vous rencontrez un problème non décrit dans ce manuel, n'hésitez pas à entrer en contact avec Instrumentation GDD Inc. pour recevoir de l'aide:

Tel.: (418) 877-4249
Fax: (418) 877-4054
Ligne sans frais: 1 877 977-4249
Courriel: gdd@gddinstrumentation.com

Urgence hors des heures de travail:

Pierre Gaucher: Téléphone à la maison: (418) 657-5870
Téléphone cellulaire: (418) 261-5552
Régis Desbiens: Téléphone à la maison: (418) 658-8539
Téléphone cellulaire: (418) 570-3408

Tous les testeurs SCIP de GDD qui se brisent lorsqu'ils sont encore sous garantie ou sous service d'entretien seront, sur demande, remplacés sans frais pour la durée des réparations, à l'exception des frais de transport. Ce service dépend de la disponibilité des instruments, mais jusqu'à présent nous avons toujours réussi à honorer cet engagement.

Imprimé au Canada *VER0-1.01*

Annexe 1 – Exemple de fichier de données

Version	PPC:	1.1.1.19	Version	SCIP:	0.2.1.3	SCIP	SN:	2011											
Project:	Quality	Test																	
Windows:	20	Setting:	Arith.	Delay	(ms):	240	Timing	(ms):	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	Mem	CoreID	S(mm2)	D(mm)	l(mm)	Half	Date	Time	Contact(kOhm)	Rho(Ohm*m)	Vp(mV)	ErrVp	M	ErrM	I(uA)	Time	Stack	M01
	1	100k-1u	------	10	100	No	12-01-10	16:02:14	38.457	78.553	2967.219	0.028	8.242	0.001	29.667	2000	5	76.189
	2	100k-1u	------	10	100	No	12-01-10	16:03:04	36.998	78.589	5926.151	0.031	10.792	0.002	59.224	2000	5	95.818
	3	100k-1u	------	10	100	No	12-01-10	16:04:12	36.531	78.303	8882.237	0.198	11.246	0.002	89.091	2000	5	96.617
	4	100k-1u	------	10	100	No	12-01-10	16:05:11	36.833	78.265	11835.915	0.164	11.455	0.005	118.775	2000	5	96.434
	5	100k-1u	------	10	100	No	12-01-10	16:06:05	36.435	78.141	49.429	0.003	6.328	0.111	0.497	2000	5	59.905
	6	100k-1u	------	10	100	No	12-01-10	16:07:14	37.178	78.761	496.353	0.037	7.149	0.002	4.950	2000	5	67.922
	7	100k-1u	------	10	100	No	12-01-10	16:09:30	37.301	78.546	4968.129	0.078	10.290	0.008	49.677	2000	5	92.456
	8	100k-1u	------	10	100	No	12-01-10	16:10:56	37.090	78.265	12856.770	0.222	11.092	0.005	129.019	2000	5	92.690
	9	10k-10u	------	10	100	No	12-01-10	16:12:43	4.421	7.768	2721.214	0.025	6.507	0.018	275.150	2000	5	65.262
	10	10k-10u	------	10	100	No	12-01-10	16:13:48	4.364	7.761	5434.796	0.091	5.477	0.006	549.970	2000	5	52.437

<u>En-tête</u>

Version PPC :	Version du programme SCIP sur l'ordinateur de poche
Version SCIP :	Version du matériel du SCIP
SN :	Numéro de série du SCIP Tester

Project :	Nom du projet

Windows :	Nombre de fenêtres (selon le mode choisi)
Settings :	Mode sélectionné (Section 8)
Delay :	Délai en ms avant la première fenêtre (selon le mode choisi)
Timing :	Synchronisation de chaque fenêtre (selon le mode choisi)

<u>Readings:</u>

Mem:	Nombre de mémoires
Core ID:	Nom ou numéro de l'échantillon
S(mm^2) :	Aire de la section transversale de l'échantillon en mm^2
D(mm):	Diamètre de l'échantillon en mm
l(mm):	Longueur de l'échantillon en mm
Half :	Échantillon complète ou demi
Contact(kOhm):	Résistance de l'échantillon en kOhm
Rho(Ohm*m):	Résistivité de l'échantillon en Ohm*m
Vp(mV):	Tension aux bornes de l'échantillon
Err Vp:	Erreur en % du Vp
M:	Chargeabilité de l'échantillon en mV/V
Err M:	Erreur en % de la chargeabilité
I(uA):	Courant transmis par le SCIP en uA
Time:	Temps de transmission en ms
Stack:	Nombre de cycles
M01 – M20:	Fenêtres de chargeabilité